

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**  
**FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA**



**TESIS DOCTORAL**

**Los paisajes culturales como transferencia del conocimiento.  
Una solución para los retos actuales de la arqueología**

**MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR**

**PRESENTADA POR**

**Guillermo-Sven Reher Díez**

**Directoras**

**María Cruz Cardete del Olmo  
Inés Sastre Prats**

**Madrid 2019**



UNIVERSIDAD  
**COMPLUTENSE**  
MADRID

Los paisajes culturales como transferencia  
del conocimiento. Una solución para los  
retos actuales de la arqueología

Tesis doctoral de

Guillermo-Sven Reher Díez

Directoras:

María Cruz Cardete del Olmo (UCM)

Inés Sastre Prats (CSIC)

Doctorado de Estudios en el Mundo Antiguo (DEMA)

Faculta de Geografía e Historia

El objetivo fundamental de esta tesis es analizar el papel social de la arqueología a través de un estudio de transferencia del conocimiento para definir qué enfoques y mecanismos resultan más eficaces y socialmente valiosos para ello. Tras una revisión de las distintas formas en las que se produce el vínculo entre arqueología y sociedad, se parte de un enfoque de investigación-acción que priorice la generación de recursos para el desarrollo social y el avance contra las desigualdades.

*The endless cycle of idea and action,*

*Endless invention, endless experiment,*

*Brings knowledge of motion, but not of stillness;*

*Knowledge of speech, but not of silence;*

...

*Where is the Life we have lost in living?*

*Where is the wisdom we have lost in knowledge?*

*Where is the knowledge we have lost in information?*

...

[The Rock](#), 1934 ([T. S. Eliot](#); 1888-1965)

*All have their worth...and each contributes to the worth of the others.*

J.R.R. Tolkien, *The Silmarillion*

A Lorena.

Por las esperanzas que tan largo hemos fiado.

Porque finalmente hemos llegado.

Y siempre estuviste a mi lado.

## Agradecimientos

Esta tesis existe porque un día, allá por 2002, Javier Sánchez-Palencia y Domingo Plácido me entrevistaron en el porche de la casa de Fina en Las Médulas para conocer porqué quería optar a una beca FPI con ellos. Yo ya llevaba unos años en el mundo de la investigación, de la mano de mi padre, que acogió así a un hijo que estaba haciendo la carrera sin pena ni gloria, y le dio trabajo. Por tanto, ya hacía tiempo que era consciente de lo que quería en la vida. Con mi padre empecé en diciembre de 1997, hace exactamente 20 años, picando datos de padrones, censos y listas de quintos. Con esos proyectos, financiados por la Comunidad de Madrid, fui creciendo como investigador. Aprendí nuevas técnicas y, de la mano de Alberto Sanz, el uso y diseño de bases de datos en Access. Con el tiempo acabé siendo una parte importante, una especie de maestro de las llaves de un banco de datos enorme. Me iba bien, pero también tenía cada vez más claro que ese no era mi futuro. Yo quería dedicarme a la investigación en historia, una carrera que iba terminando en la Universidad Autónoma de Madrid. Así se lo decía a mi padre, a Alberto, a Fernando González Quiñones y a quien me escuchase. “En cuanto me surja una oportunidad me marchó”.

Al terminar la licenciatura busqué un programa de doctorado en historia antigua que me interesase. Así llegué a “Poder y sociedad en el mundo antiguo” en 2001, con altas esperanzas por el relumbrón de sus profesores. En efecto, los cursos de doctorado los hice, aprovechando unos más que otros. Recuerdo especialmente a Estela García Fernández, con quien he tenido el placer de trabajar muy posteriormente, y un trabajo sobre la sociedad de la antigua Toulouse que me causó más de una noche en vela. También recuerdo el curso de Julio Mangas, de nuevo otra persona con la que he podido coincidir multitud de veces después. Con él disfruté de unas clases que eran un permanente comentario epigráfico.

La epigrafía me gustaba; ya en la licenciatura de la mano de Javier del Hoyo y Alicia Canto me había convertido en un afanado especialista. Así conocí el Archivo Epigráfico de Hispania y la gente allí, que tan importante sería durante mi investigación doctoral. En él, José Luis Gamallo y Charo Hernando, durante un tiempo me hicieron uno de los suyos.

Otra de mis aficiones, eran las vías romanas. Desde pequeño me habían fascinado y, cuando oí la llamada de Gonzalo Arias de buscar un nuevo equipo editorial para continuar *El Miliario Extravagante*, me vi embarcado en un nuevo proyecto con Carlos Caballero y Santiago Palomero. Yo, como socio junior, empecé a editar *El Nuevo Miliario*, estableciendo así un nombre propio asociado al colectivo de *viatores*, un grupo friki que me ha dado delicias y quebraderos de cabeza a partes iguales.

Pero el curso de doctorado más importante fue, sin duda, el impartido por el grupo del CSIC. De repente se hablaba de mapas, de arqueología, de teoría social, de todo tipo de cosas que mi preparación en historia antigua no me había provisto. Por tanto, cuando en su segundo día de clase anunciaron que tenían 2 becas FPI con sus proyectos, me apunté sin dudarlo. Y de ahí la entrevista en, como no podía ser de otra manera, Las Médulas de la que he hablado primero.

El grupo de investigación EST-AP se convirtió en mi casa, aunque no sin problemas en un principio. Al contrario de lo que estaba acostumbrado en la UCM, en el CSIC no se estaba encima de los becarios, ni se trabajaba en un esfuerzo combinado claro y definido. Esto me costó mucho sufrimiento, y algunos rapapolvos merecidos. Pero yo soy fiel, y un buen mandado, y como tal me empecé a hacer útil en las labores de un grupo que estaba en plena efervescencia de proyectos, tesis e iniciativas. Al frente de todo, como punta de lanza, Javier. Javier Sánchez-Palencia es una persona que no pasa desapercibida.

A mí me costó tiempo llegar a apreciarlo, pero ahora reconozco la enorme influencia que su filosofía ha tenido sobre esta investigación, y sobre mi persona. Javier es, ante todo, una persona honesta y dedicada a la que le han dado muchos palos, y que no tiene interés en ser un hipócrita. En el proyecto *PIF Bierzo RVN* me convertí en su gestor de proyectos. Esto me dio la oportunidad de trabajar con él codo con codo, e incluso acompañarle en muchas de sus actividades. Entonces empecé a comprender lo que era la arqueología de verdad, y lo que era ser Javier. Poca gente me ha enseñado más sobre cómo hay que tratar a la gente con dignidad, y así esperarla de los demás. De él, y de la filosofía que sin duda inspiró en el grupo de investigación, de lealtad institucional, de responsabilidad, de estrategia, de trabajo en equipo, de transversalidad. Estos son enseñanzas que no olvidaré nunca.

Almudena Orejas seguramente sea la persona que primero me metió, con calzador, en las actividades del equipo. Aún me acuerdo como me propuso organizar y copiar los ficheros de los atlas publicados gracias a los proyectos europeos. Así, de repente, empecé a sentirme como parte de un grupo. De la otra manera hubiera seguido en mis investigaciones, sin rumbo ni meta, hasta acabarse la beca. Y entonces muy buenas. Almudena me salvó de todo eso. En este momento estaba dirigiendo la Acción COST A27, y empezó a reclutarme para echarle una mano con ello. De esta manera me metí en la internacionalización de la investigación del EST-AP. Desde entonces hemos realizado y organizado multitud de cosas, siempre de una manera eficiente y coordinada. Qué duda cabe que Almudena encarna esa filosofía de Javier, con el matiz añadido de su enfoque más decididamente europeísta. No tiene Almudena ese gesto, o esa reacción, que hace que la gente le tenga un cierto temor, como con Javier. Sin embargo, rápidamente te das cuenta de que sigue siendo igual de contundente, justa y decidida. Menos filo, pero igual de mazo.

Inés Sastre a menudo fue más asequible tanto para mí como para los otros pingüinos. De ella hablaré especialmente más abajo. María Ruiz del Árbol, cuando no en el exilio berciano, también fue siempre paciente con los jóvenes. Siempre, también hoy, ha pensado en nosotros y se ha esforzado por darnos cabida en diversos proyectos. Evidentemente, también Domingo Plácido, mi primer tutor, y una persona de la que he aprendido a ser crítico, educado y erudito, aun con gente que no está a su altura. Finalmente, todavía guardo en el recuerdo el correo que mandé al grupo tras el fallecimiento de M<sup>a</sup> Dolores Fernández-Posse. En aquel correo deseaba que Pachula hubiese seguido estando para ayudarme con mi investigación, y todavía hoy lo deseo. Fue un evento muy traumático para el grupo, y sobre todo para Javier como es natural. El tiempo ha hecho que quede en la distancia, pero no por ello quería dejar de recuperarla aquí porque así lo siento.

Tampoco puedo disociar ni esta investigación ni mi existencia en el grupo EST-AP sin hablar del resto de pingüinos. En primer lugar está Pecha. Juan Luis Pecharromán entró poco después de mí, y siempre fue un apoyo enorme. Teníamos la misma edad, gustos parecidos, y una situación en el grupo también pareja, por lo que el apoyo entre nosotros fue clave. Con el tiempo Pecha consiguió consolidarse y formar parte del

LabTel, pero siempre fue y es un apoyo fundamental para el grupo, y para mí personalmente.

Durante muchos años también compartí despacho con Esteban Moreno, al que desde su jubilación ya no veo, pero que también guardo especial cariño por este hombre bonachón que siempre era amable conmigo. De manera más fugaz, pero también dejando poso, compañeros como Noelia Calzada (de chancas por el campo zamorano), Laura Paz, Ana Delia (con quien trabajé codo con codo durante bastante tiempo), Antonio Juanes, y José Antonio García Solano (“el Ermitaño”). Y, como no, Brais Currás, Fernando Alonso, Damián Romero y Alejandro Beltrán. Durante mucho tiempo estos cuatro, Pecha y yo fuimos los pingüinos. Al final el trabajo como gestor de proyecto me desvió del trabajo de campo, pero no puedo olvidar tantos buenos tiempos, tanto buen trabajo, y conducir un Alfa Romeo por la gélida mañana berciana. Entre todos nos hemos prestado apoyo, nos hemos ayudado, y nos hemos dado consejo. Todos, menos Pecha, han acabado su tesis mucho antes que yo. Quiero pensar que, de alguna manera, los consejos que di a todos (“no cometáis los mismos errores que yo”, etc.) ayudaron a que esto fuera así. ¿Optimista? Puede ser. Pero me quedo con lo bueno.

También tengo que reconocer la labor de Sonia García Basanta. Durante su etapa en la Fundación Las Médulas ella me ayudó muchísimo, y también en todas nuestras campañas de trabajo de campo allí. En gran medida fue gracias a ella que pude hacer el primer estudio de impacto de Las Médulas, para la solicitud del proyecto ORISONS en el programa Horizonte 2020. ¡Quién diría hasta donde llegaría esa idea!

No puedo dejar de agradecer a tres personas que han sido muy importantes en mi carrera investigadora por razones muy distintas. Fernando Arias ha sido un verdadero amigo, y ahora es un esforzado embajador de mis dotes como traductor. Susana González Reyero, siempre una amiga de café, siempre echándonos una mano cuando hacía falta. Nunca le ha faltado una buena palabra hacia mí. Finalmente, Lourdes López Merino. No solo Lourdes se ha convertido en una amiga, sino que es leal, y no se olvida de mí. Cuando ha querido ha contado conmigo, y yo con ella. Siempre lamentaré el cuadernillo de Las Médulas nuestro que quedó sin publicar por la crisis y los cambios en la Fundación.



Quería dedicar una mención también a los becarios más recientes, Elena Zubiaurre y Antonio Rodríguez. En unas semanas terribles que pasé a finales de julio de 2014 estuvieron ellos para darme un apoyo enorme. No sé si se lo he dicho, pero fue fundamental para mí, porque estuve realmente al borde de dejarlo todo. Mención especial, en este sentido, Brais Currás. Con Brais yo me he llevado mal cuando ha hecho falta, y bien para lo importante. Hemos colaborado mano a mano en el estudio de la *Via Nova*, uno de mis recuerdos más gratos de toda mi carrera investigadora. Y tengo que reconocer que la primera tormenta de ideas que daría lugar a esta tesis vino de él. Muchas de las primeras ideas son la plasmación crítica y documentada de lo que él me dijo. No puedo por menos de reconocérselo, y es justo. Pulpo en Maceda y una buena Estrella Galicia, la mejor cerveza del país.

También Carlos Caballero fue clave en esa época, ya que me dio ideas y me ofreció su ayuda. Con él siempre he tenido acceso a un puente entre la administración pública y las empresas de arqueología, más ahora como director del Colegio de Arqueólogos. Para él siempre le desearé todo lo mejor, por lo generoso y desinteresado que siempre ha sido.

Hay muchos y buenos investigadores que han sido importantes para mi carrera investigadora por una razón u otra, y quiero reconocérselo aquí: Felipe Criado, Alicia Perea, Elisa Castro, José Antonio López Sáez, David Barreiro, Juan Vicent, Manuel Fernández-Götz, Leonor Peña, Jaime Almansa, Estela García Fernández, Ana Rodríguez, Carmen Fernández Ochoa, Antonio Uriarte y Óscar García Vuelta. No son los únicos, afortunadamente he tenido estrecho contacto con muchos más. Pero estos son los que, por una razón u otra, considero que deben entrar en la nómina de mis agradecimientos. Cada uno tiene su razón, pero todas me las guardo.

En otro orden de cosas, hay varios investigadores internacionales, colegas de proyectos europeos, que me han prestado su ayuda y consejo cuando se lo he pedido. Entre ellos debo destacar a Bas Pedroli, Sam Turner y, sobre todo, a Graham Fairclough. Graham, desde que me conoce, ha sido siempre muy atento conmigo. Ha tenido una gran paciencia con mis preguntas e indagaciones, y siempre ha respondido con amabilidad y honestidad.



Inés Sastre me hizo el gran favor de asumir la dirección de mi anterior tesis de Javier. Con ella avancé de manera más decidida pero, también con ella, llegamos a la última conclusión de que había que cambiar de rumbo, o cambiar de barco. Ella misma me planteó esta temática, tras hablarlo con Almudena, y yo la acepté. Consideraba que era interesante, y que mi experiencia me permitía hacerlo. Inés siempre ha estado allí para ayudar, y siempre ha tenido tiempo para todos. También debo reconocer de ella que cogió la dirección del grupo de investigación en un momento muy difícil, y quiero aprovechar estas líneas para decirle que lo hizo bien, como sabíamos todos que lo haría. Tengo que agradecerle el intento por conseguir proyectos europeos para que pudiésemos los pingüinos seguir trabajando. No pudo ser, pero yo, más que nadie, sé lo que invirtió en ello y porqué. Evidentemente, Inés ha sido clave en que esta tesis saliera adelante, y es tanto mérito suyo como del grupo.

M<sup>a</sup> Cruz Cardete, cuando llegué a EST-AP, estaba flotante por ahí. Una investigadora maja, y con el enorme valor añadido de ser escritora. Además, su temática de investigación me servía de inspiración. En 2008 co-organicé con ella una sesión en el TAG de Southampton, con la cicatriz de un móvil incrustado en mi frente que, sin embargo, no desvió la atención de los ponentes y sus temas. Fue un gran éxito, y a veces lamento que no intentásemos sacar nada publicado de ello. Un buen día le ofrecí que me dirigiese mi anterior tesis, ya que Domingo no podía seguir siéndolo por su emeritazgo. Y dijo que sí. Una vez atrapada en mis redes, se quedó como directora, a pesar del cambio de tema. ¿Quién le iba a decir a ella que al final dirigiría esta tesis, con esta temática? Creo que no se arrepiente, o por lo menos no me lo ha confesado. En cualquier caso, siempre se ha dedicado a mí, y son varios los borradores que les he mandado (una lección de la primera tesis que tenía muy bien aprendida). Siempre estaré agradecido por ayudarme a hacer más fácil la transición.



Si yo hago una tesis doctoral es porque siempre he querido dedicarme a la investigación. Esta aspiración se la debo en primer lugar a mi padre, David, que siempre ha sido un polo de atracción. Él se ha dedicado a la investigación, y ha

acabado en la cima de su campo, con un prestigio profesional ampliamente reconocido. En hombros tan gigantes, uno se siente chiquito, y eso no siempre ha sido bueno para mi salud mental. Sin embargo, siempre fue él el que me impulsó, el que se preocupó, el que me guió, a pesar de que a menudo le cediese poco espacio: es una cosa de mi familia. Como buen historiador, sin embargo, comprendo perfectamente el papel que el contexto y los procesos han tenido en la consecución de esta investigación. Él es buena parte de ese bagaje.

De manera diferente, como siempre, mi madre, Maimen, ha servido como inspiración. No es ella de grandes alardes, pero de manera meticulosa y decidida se labró una carrera profesional como bibliotecaria que aún en la jubilación mantiene, tanto como guía para visitantes a la Biblioteca Nacional (peligrosamente llamada “la Naci”), como parte de un coro de bibliotecarias llamado *Gente Habanera*. A su manera, mi madre siempre estuvo allí, y siempre se prestó a ayudarme si alguna vez bajaban mis defensas y mostraba mis carencias. El poema de Eliot que figura en el principio me lo enseñó ella cuando estaba en plena crisis de cambio de tesis. Por alguna razón, por la fuerza que me daba, o porque nunca olvidaré a los que me ayudaron en el momento más bajo, ese poema sigue figurando en esta tesis. Las primeras palabras escritas. Además, mi madre se ha dedicado a releer esta tesis, — y mi hermano Antonio a re-numerar las páginas— algo que no le deseo a nadie más que el tribunal, para comprobar mi estilo. ¡Oh cielos!

Aquí no puedo dejar de mencionar a Marilí y Agustín, mis suegros. Se han colmado de paciencia, me han albergado a mi antes, y a mi familia ahora, y se han sacrificado multitud de veces para permitirme a mi desarrollar mi trabajo, y mi investigación. Y, aunque sea para que conste en un documento académico, necesito expresarles mi más sincero agradecimiento en estas páginas, donde se merecen.

En un capítulo final, pero más importante, debo ubicar a mi familia nuclear. Lorena y, tras su reciente llegada, Alba, son una parte de mi vida que le dota de sentido. Con Lorena mi relación empezó antes de entrar a estudiar mi carrera, con lo que sin duda todo lo que soy es fruto de su paciencia. Tantos años me pasé trabajando. “Tengo que trabajar” habré dicho a mi ahora mujer no menos de 5000 veces. En este sentido, hemos sacrificado mucho, y en la medida en que mi labor ha tendido a conjugarse en

futuro indefinido, ella se ha colmado de paciencia y comprensión. También le prometí que le agradecería por ser la fotógrafa oficial de la tesis. Lamento decirte, Lorena, que esta tesis no tiene fotos. Sin embargo, muchas y buenas jornadas nos pasamos dando saltos por los campos veto-lusitánicos persiguiendo una investigación que nunca llegó a ser tesis. Ahora, con ésto, saldo una deuda histórica, no solo con ella, sino con mi hija, a la que ya en repetidas ocasiones le he prometido cosas “para cuando acabe la tesis”.

Como persona dedicada a la investigación, esto no para, pero a partir de ahora puedo construir una carrera de manera decidida y definida, y en los tiempos y plazos que mi vida familiar me permita, y no al revés.

Si alguien considera que debiera estar en estas páginas, y no está, lo lamento. Son muchos años y peino canas.

## Tabla de contenidos e índices

### Tabla de contenidos

<i>Índice de figuras</i> .....	18
<i>Índice de tablas</i> .....	22
Resúmenes.....	25
<i>Resumen</i> .....	25
<i>Summary</i> .....	25
Preámbulo.....	27
Planteamiento: El patrimonio y la sociedad .....	29
<i>La defensa de la arqueología como objetivo principal</i> .....	29
<i>Punto de partida: el patrimonio y la sociedad</i> .....	31
Sacando la cabeza de la arena: la perspectiva internacional actual .....	31
El patrimonio cultural .....	32
<i>Planteamiento</i> .....	35
<b>Parte I: Arqueología, patrimonio y sociedad: la investigación-acción .....</b>	<b>37</b>
Capítulo 1: La transferencia del conocimiento y la arqueología .....	38
<i>Origen y evolución del concepto</i> .....	38
<i>Modelos de divulgación del conocimiento a la sociedad</i> .....	41
El modelo de déficit.....	43
El giro participativo.....	43
El ‘conocimiento multivocal’ .....	46
<i>La construcción del conocimiento no experto</i> .....	50
<i>Conclusión</i> .....	55
Capítulo 2: <i>Soft Sciences</i> y patrimonio cultural: valoración y cuantificación .....	56
<i>La valoración social de la ciencia</i> .....	56
<i>La valoración de las humanidades dentro de la ciencia</i> .....	60

Una visión sesgada .....	60
Crítica al sistema actual .....	62
<i>Midiendo el valor de la transferencia en humanidades</i> .....	65
El impacto social de las humanidades .....	69
<i>El valor económico de la cultura y del patrimonio cultural</i> .....	70
El valor de la cultura .....	71
El valor del patrimonio cultural .....	75
¿Cómo medir este valor? .....	81
<i>Conclusión: unos dientes muy afilados</i> .....	83
Capítulo 3: La dimensión social de la arqueología .....	85
<i>La arqueología de los no arqueólogos</i> .....	85
<i>Community archaeology</i> .....	87
Internet como altavoz .....	95
Un nuevo contexto para un viejo oficio: el “pitero” .....	113
<i>Conclusiones</i> .....	125
Capítulo 4: La arqueología como sector económico .....	127
<i>¿Al servicio de quién?</i> .....	127
<i>Conociendo el sector</i> .....	129
<i>La crisis y la arqueología</i> .....	130
Retos en la financiación .....	132
La reconversión de un sector .....	136
<i>Arqueología de servicio vs. arqueología del conocimiento</i> .....	139
Capítulo 5: Arqueología pública .....	147
<i>Definición y origen</i> .....	147
<i>Desarrollo disciplinar</i> .....	150
<i>Teoría</i> .....	152

<i>Problemas y contradicciones</i> .....	154
Cediendo el control sobre la investigación .....	155
El recurso demagógico .....	156
<i>Reflexiones críticas sobre la dimensión social y económica de la arqueología y el patrimonio cultural</i> .....	160
Capítulo 6: Marco teórico para la valoración social de la arqueología .....	167
Investigación Acción vs. <i>Public Archaeology</i> .....	171
Investigación Acción en la arqueología actual .....	173
Conclusiones .....	180
Síntesis de la Parte I .....	181
<b>Parte II-Metodología y estudio</b> .....	<b>183</b>
Capítulo 7: El paisaje como recurso patrimonial .....	184
¿Qué es un paisaje cultural? .....	184
Marco normativo y científico .....	185
Arqueología del paisaje .....	192
¿Por qué un paisaje cultural? .....	195
Planificación y patrimonio .....	196
Experiencias .....	196
Conclusiones .....	200
Capítulo 8: La innovación social y el patrimonio .....	201
Retos actuales para hacer investigación-acción en arqueología .....	201
El problema de la confianza .....	201
El arqueólogo como superhéroe .....	204
El patrimonio cultural preconcebido .....	207
La innovación social .....	211
La investigación como un proceso social .....	211

El trabajo fronterizo.....	213
De transferencia del conocimiento a innovación social.....	214
<i>El patrimonio cultural y la innovación social.....</i>	<i>219</i>
Más allá del valor, el impacto buscado .....	219
<i>Conclusión del Capítulo 6 .....</i>	<i>220</i>
Capítulo 9: Midiendo el impacto de la transferencia .....	222
<i>Planteamiento: ¿qué impacto queremos medir?.....</i>	<i>222</i>
<i>Metodologías utilizadas .....</i>	<i>223</i>
La metodología THI.....	223
La metodología Ove Arup & Partners.....	228
La metodología ADAS-CCRU .....	230
La metodología Ecotec-Ecorys.....	231
Valoración y reflexión.....	235
Metodologías más holísticas .....	236
<i>Cultural Values Model: la importancia de los paisajes culturales.....</i>	<i>241</i>
<i>Ecosystem Services .....</i>	<i>242</i>
El patrimonio cultural como servicio del ecosistema.....	243
El desarrollo del <i>Cultural Values Model</i> .....	247
La disposición a pagar.....	250
<i>Hacia una propuesta propia para medir el impacto de los paisajes culturales ....</i>	<i>255</i>
Reflexión y puntos de partida .....	255
<i>Metodología e indicadores.....</i>	<i>259</i>
Descripción de los indicadores .....	260
<i>Conclusión del Capítulo 7 .....</i>	<i>269</i>
Capítulo 10: Las Médulas.....	271
<i>Introducción: el contexto.....</i>	<i>271</i>



Historia de la investigación.....	271
Análisis de la gestión .....	274
Descripción de los recursos disponibles.....	286
<i>Valoración del impacto .....</i>	<i>294</i>
Premisas.....	298
Indicadores de población .....	301
Indicadores económicos.....	311
Sector turístico.....	313
Discusión de resultados y algunas conclusiones generales .....	319
<i>Hacia los indicadores que faltan .....</i>	<i>321</i>
Las valoraciones sobre el destino de los turistas .....	321
La calidad de conocimientos disponibles en internet.....	324
La calidad de conocimientos de los visitantes .....	327
Síntesis de la Parte II.....	329
<b>Parte III-Discusión y conclusiones .....</b>	<b>331</b>
Capítulo 11: Innovación social en Las Médulas .....	332
<i>Diagnóstico específico.....</i>	<i>333</i>
Problemática.....	333
Efectos del turismo.....	334
A nuevas soluciones nuevos problemas.....	336
Un futuro sostenible.....	337
Mecanismos de gestión .....	342
<i>El sistema de innovación social de Las Médulas: ¿presente o futuro? .....</i>	<i>344</i>
El veredicto: ¿sí o no?.....	344
Recomendaciones para convertirse en un sistema de innovación .....	345
Centro de I+D+i en paisajes culturales: CIDIPAC .....	348

Conclusión. Reforzando el papel de la arqueología .....	350
<i>Recomendaciones disciplinares</i> .....	350
Superando el objetualismo y la participación como objetivo.....	350
El paisaje cultural como marco general .....	351
<i>Un modelo de intervención óptimo</i> .....	354
<i>Epílogo</i> .....	357
<b>Anexo .....</b>	<b>359</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>371</b>

## Índice de figuras

Figura 1: Las tres Waves of Science Studies (Collins y Evans 2002: 250, Figure 7) .....	42
Figura 2: Las construcciones del significado en sitios arqueológicos (Copeland 2004: 136, Figure 6.1) .....	53
Figura 3: Gasto público liquidado en cultura, por nivel administrativo (Fuente: Anuario de Estadísticas Culturales, MECD). .....	73
Figura 4: Proporción del gasto liquidado en cultura, por nivel administrativo (Fuente: Anuario de Estadísticas Culturales, MECD). .....	73
Figura 5: Diagrama del valor económico del patrimonio cultural (Herrero Prieto 2001: 162, Esquema 1) .....	76
Figura 6: Búsquedas del término 'crowdfunding' en Google a nivel mundial, entre 2010 y 2017 ( <a href="#">Google Trends: "Crowdfunding", Junio 2017</a> ). Como es habitual en esta herramienta, es una escala relativa en la que el máximo viene determinado por el día en que más veces se ha buscado el término. ....	133
Figura 7: Cómo puede mejorar la arqueología la calidad de vida (adaptado de Henson 2011: 122, Table 1). ....	174
Figura 8: El proceso de la transferencia en tres sencillos pasos. ....	179
Figura 9: Evolución y transformación de la arqueología en arqueología del paisaje, y su relación con el contexto social (basado en Orejas 1991: 200-01, Figura 2).....	194
Figura 10: Conflictos de interés en los heritage communities. ....	202
Figura 11: Proceso ideal para la implementación de un paisaje cultural (a partir de Orejas y Reher 2014: 12).....	203
Figura 12: Pasos para mejorar la cooperación y coordinación en el sistema educativo y de innovación (Jantsch 1970: 410, Fig. 2).....	212
Figura 13: La investigación como proceso social.....	212
Figura 14: Modelo utilizado por Ecotec en su valoración económica del patrimonio cultural galés (Ecotec 2010c: 8. Figure 2.1 'Modelling framework'). ....	233
Figura 15: Marco conceptual del modelo 6cS heritage impact training (McLoughlin et al. 2007: 18, Figure 1). ....	237
Figura 16: Diagrama conceptual del modelo 6cs Heritage Impact Training (McLoughlin et al. 2007: 19, Figure 2). ....	238
Figura 17: Tipos de servicios de ecosistema (MA 2003: 57, Figure 2.1). ....	243

Figura 18: Modelo conceptual para vincular los servicios culturales de ecosistemas con la investigación en paisajes culturales (Tengberg et al. 2012: 16, Fig. 1).....	246
Figura 19: Los valores generados por la ciencia (izquierda) y los generados por la comunidad local (derecha), encuadradas según los tipos generales contenidos en el Cultural Values Model (basado en Stephenson 2008: 134, Fig. 2).....	248
Figura 20: El Cultural Values Model mostrando la dimensión temporal y cómo ello afecta a los valores percibidos por la gente (Stephenson 2008: 136, Fig. 5).....	249
Figura 21: Métodos de valoración, tipos de valor y ‘capas’ del patrimonio cultural (Ruijgrok 2006: 208, Fig. 2).....	252
Figura 22: Marco Conceptual de la calidad de vida (adaptado de Rahman et al. 2005: 21, Figure 1).....	256
Figura 23: Heritage infographic ( <a href="http://hc.historicengland.org.uk/content/pub/2190644/heritage-infographic2.pdf">http://hc.historicengland.org.uk/content/pub/2190644/heritage-infographic2.pdf</a> ).....	257
Figura 24: Comparativa de precios del oro (azul) y el petróleo (naranja) en el periodo 1965-1990 (Fuente: Macrotrends “Gold Prices vs Oil Prices - Historical Relationship”). .....	272
Figura 25: Zonificación de las zonas de protección contenidas en el Estudio de viabilidad (Sánchez-Palencia Ramos et al. 2000: 199, Fig. 2).....	275
Figura 26: Propuesta de ampliación de la zona BIC realizada en el PDLM de 2001 en comparación con la zona BIC designada en 1996. ....	277
Figura 27: Mapa general de la zonificación del PORN (JCyL 2002: 10456). Las distintas tramas corresponden a las zonas. ....	283
Figura 28: Visitantes totales a centros de gestión turística (Fuente: Tabla 13). .....	292
Figura 29: Estacionalidad de los visitantes en los centros de gestión turística con datos completos y por mes: Aula Arqueológica y Centro de Recepción de Visitantes (Fuente: Tabla 14 y Tabla 15). ....	293
Figura 30: Mapa de localización del área de estudio, distinguiendo los municipios Core (gris oscuro) de los Peri (gris claro) (elaborado por Brais Currás).....	300
Figura 31: Población media por grupo expresado en números índice con base 100 en 1986. Para los datos de origen, véase la Tabla 16 (página 364).....	302

Figura 32: Tasa Bruta de Natalidad, 1986-2014 (Fuente: Tabla 18, elaboración propia utilizando la media móvil de 3 años).....	304
Figura 33: Tasa de Fecundidad General, 1996-2014 (Fuente: INEBase y Tabla 19, elaboración propia utilizando la media móvil de 3 años).....	304
Figura 34: Porcentaje de mujeres en edad fértil (15-49 años) sobre el total de mujeres, 1996-2014 (Fuente: Tabla 19, elaboración propia).....	305
Figura 35: Pirámides de población, comparativas entre Core y Peri, en 1996, 2006 y 2015 (Fuente: INEBase). ....	306
Figura 36: Porcentaje de la población en edad de jubilación (65 años o más), 1996-2015 (Fuente: INEBase, elaboración propia).....	307
Figura 37: Porcentaje de la población entre 0 y 19 años 1996-2015 (Fuente: INEBase, elaboración propia).....	308
Figura 38: Porcentaje de la población en edad de trabajar (20-64 años) 1996-2015 (Fuente: INEBase, elaboración propia).....	308
Figura 39: Porcentaje de diferencia entre Core y Peri en los porcentajes de los grandes grupos de edad, 1996-2015 (Fuente: INEBase, elaboración propia). ....	310
Figura 40: Número de empresas por cada 1000 habitantes, y la diferencia en éste entre los municipios Core y Peri, siempre a favor de Peri (Fuente: Tabla 16 y Tabla 20, elaboración propia).....	312
Figura 41: Tasa de desempleo, calculada a partir del número de parados y la población entre 15 y 64 años de edad en cada momento (Fuente demográfica: INEBase, elaboración propia).....	313
Figura 42: número de alojamientos por 1000 habitantes (Fuente: Tabla 16 y Tabla 22). ....	314
Figura 43: Número de camas en alojamientos por 1000 habitantes (Fuente: Tabla 16 y Tabla 23, elaboración propia).....	315
Figura 44: Número de camas por alojamiento (Fuente: Tabla 22 y Tabla 23, elaboración propia).....	316
Figura 45: Número de restaurantes por 1000 habitantes (Fuente: Tabla 16 y Tabla 24, elaboración propia).....	317
Figura 46: Número total de restaurantes por municipio (Fuente: Tabla 24, elaboración propia).....	318

Figura 47: Gráfico acíclico dirigido explicando el modelo conceptual de la relación entre los valores del paisaje y el potencial de emprendimiento agrícola (a partir de Manrique et al. 2015, Figure 2). .....	335
Figura 48: Un modelo de gestión estratégica para la gestión del patrimonio (adaptado de Liwieratos 2004: 235, Figure 3) .....	345
Figura 49: Proceso ideal para la implementación de un paisaje cultural (a partir de Orejas y Reher 2014: 12), también presente en el Capítulo 6.....	346
Figura 50: Marco analítico para los servicios de paisaje en zonas agrícolas (van Zanten et al. 2014: 313, Fig. 2).....	352
Figura 51: El objetivo común de los diversos stakeholders en un paisaje.....	354
Figura 52: Proceso óptimo del arqueólogo para lograr el objetivo del desarrollo sostenible de un paisaje. ....	355

## Índice de tablas

Tabla 1: Objetivos específicos a conseguir dentro de cada fase de un proyecto (extraído de Glaser 1973: 442, Figure 1).....	39
Tabla 2: Selección de empresas de arqueología y los servicios que ofertan actualmente. ....	137
Tabla 3: Número de asignaturas disponibles para cursar con contenido eminentemente arqueológico en diversas licenciaturas. No se han contabilizado asignaturas que no especifiquen un enfoque arqueológico (i.a. prehistoria, historia antigua) al no poder determinar el contenido arqueológico. ....	140
Tabla 4: Ejemplos del proceso de transferencia según diversos colectivos y objetivos. ....	179
Tabla 5: Escuelas de pensamiento ideales en la gestión del patrimonio (elaborado a partir de van der Valk y Bloemers 2006: 25, Fig. 2).....	207
Tabla 6: Modelos de relación entre ciencia y política (elaborado a partir de van der Valk 2010: 31, Fig. 3).....	214
Tabla 7: Metodologías incluidas según si miden solo el impacto económico o también el general. ....	222
Tabla 8: Cuadro resumen de los indicadores establecidos .....	260
Tabla 9: Distribución de la financiación del Plan de Dinamización Turística de Las Médulas (Monteserín Abella 2008: 509-10).....	279
Tabla 10: Extrapolación de los porcentajes de menciones de centros de gestión de turistas en TripAdvisor a un número hipotético de total de visitantes de Las Médulas en 2016 (Fuente: Tabla 13, elaboración propia). ....	323
Tabla 11: Asignación de calidad en los contenidos y criterios utilizados.....	325
Tabla 12: Análisis de la calidad de contenidos de las primeras 10 entradas (Fuente: Google.es: las medulas, 11/08/2017; elaboración propia). ....	326
Tabla 13: Características del nuevo vector económico .....	335
Tabla 14: Proceso óptimo del arqueólogo para lograr el objetivo del desarrollo sostenible de un paisaje.....	356
Tabla 13: Totales de visitantes a los centros de gestión de turistas de Las Médulas (Fuentes: Consejo Comarcal del Bierzo, Instituto de Estudios Bercianos, Ayuntamiento de Puente de Domingo Flórez, InfoBierzo, Diario de León). ....	360

Tabla 14: Número de visitantes en el Aula Arqueológica (Fuente: Instituto de Estudios Bercianos). .....	360
Tabla 15: Número de visitantes en el Centro de Recepción de Visitantes (Fuente: Consejo Comarcal del Bierzo). .....	361
Tabla 16: Población total por municipio extraída del Padrón continuo (INEBase). Nótese la ausencia del año 1997. En las filas inferiores las medias de población total en cada categoría de municipio. ....	362
Tabla 17: Índice (100=población total en 1986) de la Población total por municipio extraída del Padrón continuo (Fuente: Tabla 16, elaboración propia). ....	363
Tabla 18: Nacimientos por municipio (INEBase). Nótese la ausencia de datos para algunos años en el municipio de Castrillo de Cabrera, Oencia y Sobrado. ....	364
Tabla 19: Mujeres en edad fértil, i.e. 15-49 años (Fuente: INEBase). ....	365
Tabla 20: Número de empresas existentes en cada municipio (datos municipios leoneses: correspondientes a número de establecimientos en el junio del año, fuente: Sistema de Información Estadística de la Junta de Castilla y León, extrayendo datos de la Tesorería General de la Seguridad Social; datos municipios ourensanos: totales del año, fuente: Instituto Galego de Estadística). Debido a la ausencia de datos completos para 1999, 2000 y 2015, estos años no han sido tenidos en cuenta para los análisis posteriores. ....	366
Tabla 21: Número de parados en cada municipio (datos municipios leoneses: correspondientes a junio del año, fuente: Sistema de Información Estadística de la Junta de Castilla y León; datos municipios ourensanos: totales del año, fuente: Instituto Galego de Estadística; la fuente última de todos los datos es el Servicio Público de Empleo Estatal). ....	367
Tabla 22: Número de alojamientos (datos municipios leoneses: correspondientes a diciembre del año, fuente: Sistema de Información Estadística de la Junta de Castilla y León; datos municipios ourensanos: totales del año, fuente: Instituto Galego de Estadística). ....	368
Tabla 23: Número de camas en alojamientos (datos municipios leoneses: correspondientes a diciembre del año, fuente: Sistema de Información Estadística de la Junta de Castilla y León; datos municipios ourensanos: totales del año, fuente: Instituto Galego de Estadística). ....	369



Tabla 24: Número de restaurantes (datos municipios leoneses: correspondientes a diciembre del año, fuente: Sistema de Información Estadística de la Junta de Castilla y León; datos municipios ourensanos: totales del año, fuente: Instituto Galego de Estadística).....	370
---	-----

## Resúmenes

### Resumen

Esta tesis se propone explorar el potencial que tiene la arqueología para transferir el conocimiento mediante una estrategia definida. En primer lugar, se analiza la relación entre la arqueología y su contexto, tanto científico como social. Esto incluye las diversas maneras de interrelacionarse con una sociedad ávida de participar en ella: arqueología comunitaria y pública. Posteriormente se introducirá la teoría de la investigación-acción, para redimensionar qué entendemos por valor social de la arqueología. Partiendo de allí, se presentará el concepto de paisaje cultural como herramienta clave para conseguir una innovación social efectiva a través del patrimonio cultural. Finalmente se explorarán las metodologías existentes para medir el impacto del patrimonio cultural mediante un análisis crítico que desembocará en unas recomendaciones. En el apartado siguiente se aplicarán parcialmente estas recomendaciones en un estudio del caso de Las Médulas como paisaje cultural. La tesis culminará con las conclusiones de dicho estudio, para determinar hasta qué punto el paisaje cultural ha tenido un impacto real en la población local. Estas conclusiones incluirán un estudio crítico para determinar cómo se puede mejorar dicho impacto, y si de hecho se da innovación social. Finalmente, se presentará un modelo de intervención óptimo que puedan utilizar los arqueólogos para fomentar el desarrollo de innovación social derivada de su investigación.

### Summary

This thesis will explore the potential that archaeology has to transfer knowledge following a set strategy. First of all, the relation between archaeology and its context, both scientific and social. This includes the various ways in which it interacts with a society which is pushing to participate in it: community and public archaeology. Afterwards we will introduce the theory of action-research, which will help to re-situate what we understand as the value for society of archaeology. This will then lead to the introduction of the concept of cultural landscape, a key tool to achieve effective social innovation through cultural heritage. Finally, various methodologies used to evaluate the impact of cultural heritage will be critically analyzed and final recommendations proposed. In the next section, part of these recommendations will be applied to the case study of Las Médulas as a cultural landscape.. The thesis will culminate with the

conclusions of this study, which will help determine whether this cultural landscape has had a real impact on the local communities. These conclusions will include a critical study which will ascertain how this impact can be improved, and whether we can conclude that social innovation has been achieved. Finally, we will present an optimal intervention model which archaeologists can use to foster the development of social innovation based on their research.

## Preámbulo

Esta investigación es el resultado de un golpe de timón dado en mi carrera investigadora con la inestimable ayuda de, en primer lugar, mis directoras: Inés Sastre Prats del CSIC y M<sup>a</sup> Cruz Cardete del Olmo de la UCM. Tras varios años de dedicarme a la gestión científica dentro del grupo de investigación Estructura Social y Territorio — Arqueología del Paisaje (EST-AP), del Instituto de Historia del CSIC, llegó la hora de la verdad. Durante doce años estuve realizando una investigación doctoral centrada en la arqueología de la identidad en el mundo antiguo.

Sin embargo, dicha investigación no estaba facilitando la obtención de un título de doctor, clave para permitir la continuidad dentro del mundo de la investigación. Por ello, en verano de 2014, se me propuso un cambio de temática que hiciese un uso de mis años de experiencia profesional relacionada con la transferencia y aplicación de la arqueología. Así se llegó a la temática que ha suscitado esta tesis.

Años de participación en proyectos de investigación desde un centro científico como es el CSIC, ha permitido observar el enrevesado desarrollo de la arqueología en los últimos años, el efecto que sobre ella tuvo la burbuja inmobiliaria, y el devastador daño incurrido por la subsiguiente crisis. Todos estos cambios, tan dramáticos, han ocurrido mientras había procesos de reformulación y reconsideración, de base postmoderna, ocurriendo de fondo. El resultado ha sido una disciplina que carga con una inusitada cantidad de responsabilidades, y sin embargo cuyos practicantes gozan de cada vez menos respeto social.

Es de esta manera como un estudiante de historia antigua ha terminado realizando su tesis doctoral sobre la práctica de la arqueología y el impacto social que dicha práctica tiene o puede tener.

Esta investigación ha sido posible en gran medida gracias a una secuencia continua de proyectos de investigación que me han granjeado la experiencia y la estabilidad laboral necesaria para concretar esa experiencia. Sin embargo, a estas alturas obviaré aquellos proyectos que me permitieron hacer mi primera incursión en el mundo de la investigación, a pesar de haberme dotado de conocimientos importantes para esta tesis (unos años de participación en proyectos de Sociología de la UCM son destacados), o

haberme abierto las puertas del grupo de investigación EST-AP en el que se enmarca esta investigación. Detallo a continuación esos proyectos — todos ellos participados como miembro del grupo de investigación EST-AP— que han aportado ingredientes clave en esta receta:

- *ACCIÓN COST A27, Understanding pre-industrial structures in rural and mining landscapes (LANDMARKS)*, financiado por COST y la ESF, y dirigido por Almudena Orejas desde el CSIC. Este proyecto me abrió al mundo de los proyectos internacionales, y la temática de la que trataba, los paisajes culturales, se ha convertido en la vertebración fundamental de toda esta investigación.
- *Paisajes culturales y naturales del Bierzo: Geoarqueología, Paleoambiente y Paleobiología (BierzoRVN)* fue un proyecto intramural del CSIC que me permitió ejercer de gestor científico en la coordinación de grupos de investigación multidisciplinares, y participar en trabajos de campo, incluyendo en el paisaje cultural de Las Médulas.
- El *Programa de Investigación en Tecnologías para la conservación y revalorización del Patrimonio Cultural* fue un programa del ambicioso plan Consolider, dirigido desde el INCIPIT por Felipe Criado. Como gestor y coordinador de dicho programa, y de muchos de sus casos de estudio, tuve la oportunidad de combinar trabajo de campo, coordinación, publicación, representación en ferias, etc. Esto me ubicó en pleno contexto de relación entre la arqueología, otras ciencias, la sociedad y las políticas.
- *Cultural Heritage in Landscape (CHeriScape)* es un Proyecto financiado por la primera convocatoria del JPI sobre Patrimonio Cultural. Este proyecto ha consolidado una red de investigación internacional sobre paisajes culturales, en la que he tenido acceso a muchas de las ideas y casos expuestos en esta investigación.
- *Paisajes rurales antiguos del Noroeste peninsular: formas de dominación romana y explotación de recursos (CORUS)*, que es un proyecto financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad actualmente vigente (HAR2015-64632-P).

## Planteamiento: El patrimonio y la sociedad

La defensa de la arqueología como objetivo principal

Esta investigación tiene como objetivo fundamental promover una arqueología preparada para los retos de nuestro tiempo. Para ello es necesario identificar los muchos problemas que la afectan, tanto con respecto a la visión que de ella tiene la sociedad y el resto de las disciplinas científicas, como los problemas estructurales causados por los cambios de paradigmas que ha supuesto el giro postprocesual. Una vez comprendido el contexto y los procesos que la afectan, es necesario evaluar cómo se puede mejorar esta situación. La clave está en que, como dijo David Barreiro, la arqueología sirve “para contribuir reflexivamente a la transformación del mundo” (2014: 302). El objetivo aquí es conocer cómo es ese potencial, y cómo se le puede favorecer.

Actualmente la arqueología se encuentra en una situación de asedio por parte de múltiples factores, tanto externos como internos, que han resultado en una situación en la que el arqueólogo es, por un lado, una persona ineludible para multitud de beneficios sociales y, por otro, es a menudo relegada o convertida en mero instrumento. En esta investigación se va a volver a poner en valor la labor del arqueólogo, pero basándose no en beneficios parciales o subjetivos, sino en el valor real de lo que el arqueólogo puede crear. Esto implica añadir a la revisión dicha con anterioridad, que permita encuadrar con precisión las diversas relaciones y dependencias que afectan la praxis arqueológica, una nueva evaluación del impacto real que tiene la arqueología en la sociedad mediante la creación de recursos en forma de patrimonio cultural.

La arqueología es una disciplina científica que se caracteriza por haber surgido como una metodología importada de disciplinas ajenas a aquella que le da origen: la historia. En efecto, se utiliza para comprender los procesos históricos a través de su registro material (Criado Boado 2013). Lo que la hace tan diferente a la historia general es su enfoque epistemológico, que incluye teoría, metodología y formas de interpretación que conjugan medios técnicos, tecnologías y una poderosa base antropológica para comprender lo que se estudia.

Por esto la arqueología es, estructuralmente, interdisciplinar, ya que no tiene sentido únicamente entendida como metodología histórica (Criado Boado 1996). Esta realidad, que ha sido una bendición a la hora de consolidarla como disciplina *per se* durante el siglo XX, también supone una traba ya que la ubica en una posición de difícil acomodo en el mundo científico.

Para ilustrar este hecho, la arqueología ni siquiera ha sido objeto principal de enseñanza superior en España hasta muy recientemente (Ruiz Zapatero 2005). En 2009 la **Universitat Autònoma de Barcelona** fue la pionera en este sentido, seguida un año después por la **Universitat de Barcelona** y la **Universidad Complutense de Madrid** (Ruiz Zapatero 2009). Hasta entonces, la enseñanza en arqueología era una parte de lo que se aprendía estudiando historia — en sus diversas variantes— u otra carrera que la englobara (e.g. historia del arte, humanidades, filosofía y letras).

Esta subordinación científica no es única en España. Si bien no se da un acotamiento institucional tan marcado, la arqueología también se encuentra subordinada, en la práctica, de tres maneras:

- Sigue concibiéndose como una metodología al servicio de la historia, lo cual tiene importantes consecuencias para la disciplina al reforzar la visión positivista del registro material. Se usa para completar lagunas en el conocimiento, lo que lleva al objetualismo.
- Sigue siendo dependiente de la teoría y los paralelos proporcionados por la antropología, sin la cual a menudo los arqueólogos se encuentran desprovistos de solidez argumental.
- Técnicamente la arqueología es totalmente deudora de multitud de otras disciplinas, a menudo ajenas a las humanidades — tecnologías de la información, ciencias de los materiales, etc. —, y que a menudo utilizan la arqueología como campo de pruebas, para perseguir objetivos y posicionamiento dentro de sus respectivas disciplinas.

La arqueología, por tanto, es como una mosca en una telaraña. Está atrapada por todos lados. El objetivo de esta investigación es visibilizar estas ataduras para que, al menos,

sean una realidad consciente. Su realidad interdependiente también la sitúa en una posición privilegiada como anclaje en un marco interdisciplinar de innovación.

En otras palabras, se va a proponer una revalorización de su papel basándose en los beneficios sociales que puede generar. Esto, a su vez, permitirá que se considere su relación con otras disciplinas, y con la sociedad en general. Para ello es clave que el punto de partida de esta propuesta no sea consecuencia de la propia disciplina, sino la respuesta a un problema social. Para ello, el papel catalizador del patrimonio cultural es clave. El punto de partida está en la sociedad: en el patrimonio cultural.

Punto de partida: el patrimonio y la sociedad

Sacando la cabeza de la arena: la perspectiva internacional actual

Es imposible entender el papel que juega el patrimonio cultural actualmente sin antes comprender el papel que tiene la cultura dentro del paradigma del desarrollo sostenible.

Cualquier noción actual de desarrollo pasa por el marco del desarrollo sostenible. Este término, acuñado en el *Brundtland Report* de 1987, se basa en que hay que buscar un futuro en el que no se consuman más recursos de los existentes, de tal manera que el desarrollo pueda ser indefinido, y no con una fecha límite. Desde su origen, este concepto ha sido el acicate para los cambios en la dimensión política, social y científica que se habían gestado en las dos décadas anteriores. De esta manera, surgió un nuevo paradigma que rápidamente vertebró las iniciativas internacionales, una de las cuales había sido precisamente el informe citado, que fue elaborado por varios países al máximo nivel para la **ONU**.

Desde prácticamente su origen, la cultura ha sido asociada al desarrollo sostenible. En un principio, porque 'sostenible' también se aplicaba a formas culturales que, como flora y fauna ante el imparable avance del desarrollo, estaban en peligro de extinción. En 1992, la *Cumbre de la Tierra*, un congreso de la **ONU** en Rio de Janeiro sobre medioambiente y desarrollo, generó la base del desarrollo posterior, mediante la creación de la *Carta de la Tierra* y la *Agenda 21*. La **UNESCO** recogió el testigo y realizó, por acuerdo de su 31 asamblea general celebrada en noviembre de 2001, un documento extenso y detallado sobre la importancia de la diversidad cultural: *Universal Declaration on Cultural Diversity*. Este documento se realizó de manera específica para informar



sobre la *Cumbre sobre Desarrollo Sostenible*, también conocida como *Cumbre de la Tierra 2002* o *Rio+10* (UN 2002), que se celebraría al año siguiente en Johannesburgo. Se acudía a una definición de desarrollo más amplia, que no fuese solo crecimiento económico, sino también conseguir satisfacción intelectual, emocional, moral y espiritual (UNESCO 2001: 4). Así la prioridad pasaba de tener en cuenta criterios solo económicos, a otros más globales. La sociedad entendía que el desarrollo no se medía en dólares, sino que abarcaba otras dimensiones; y para ellas la cultura era fundamental.

De manera paralela, la *Agenda 21 para la Cultura*, desarrollada a partir de la reunión de 2002 de Porto Alegre, también fue incidiendo en la necesidad de incluir la cultura en los retos mundiales del desarrollo sostenible. Su enfoque, sin embargo, obedece a una definición de cultura que resulta inútil por su amplitud de cara a los objetivos de este estudio: diversidad cultural. En su haber es necesario reconocer que han puesto la palabra cultura como una prioridad principal, pero posiblemente no de la manera en que es necesario incluirla, dado el planteamiento aquí propuesto. Para ello, es necesario dar un paso más allá y comprender la naturaleza y el papel social del patrimonio cultural.

El patrimonio cultural

Durante el siglo XX, desde que empezó a protegerse el patrimonio desde el punto de vista legal y administrativo, la legitimación de dicha protección partía del valor intrínseco que este tenía. No es este el lugar para discutir el desarrollo de estas nociones, pero básicamente se pueden establecer los siguientes estadios:

- El patrimonio cultural se protege porque es bello y antiguo (pre-Carta de Atenas de 1931).
- El patrimonio cultural se protege porque es importante para todos (sobre todo con la creación de UNESCO en 1946).
- El patrimonio cultural imbrica los valores que la sociedad le otorga, y debe ser gestionado como tal realidad articuladora (desde Convención Europea del Paisaje, 2000).

En el contexto de la normativa internacional, el valor intrínseco — basado en la estética y la antigüedad— ya se había perdido con la Carta de Atenas, pero el patrimonio cultural seguía teniendo un valor al margen de su contexto social y cultural. Este valor, por tanto,

era inmanente. Desde finales del siglo XX, este valor inmanente también está siendo cuestionado, con el fin de reconocer la diversidad de voces, los cambios y la descentralización del poder que determina qué es patrimonio y como tal debe ser protegido. Esta nueva forma de entender el patrimonio se cimentó en el lenguaje técnico y político en el periodo transcurrido desde la *Convención de La Valeta* (CoE 1992) hasta el fin de siglo. Así, el Convenio Europeo del Paisaje (CoE 2000, Art. 5) habla de participación pública en las medidas de protección y gestión del paisaje. Esto era el reconocimiento internacional de una nueva forma de hablar del patrimonio cultural que hundía sus raíces en la teoría crítica, sobre todo en la dimensión postcolonialista.

En 2005 el Consejo de Europa adoptó la convención marco *Value of Cultural Heritage for Society*, popularmente conocida como Convención de Faro (CoE 2005). En ella, se incluye la noción de que el patrimonio cultural es la base del desarrollo sostenible, dentro de una definición amplia del mismo tal y como apuntaba la *Universal Declaration on Cultural Diversity* de escasos 4 años antes.

La Convención de Faro define por primera vez lo que es un *heritage community*:

*...people who value specific aspects of cultural heritage which they wish, within the framework of public action, to sustain and transmit to future generations (CoE 2005, Art. 2.b).*

Este nuevo concepto se convertía en el principal sustentador del valor patrimonial, ya que los *heritage communities* tienen unas prioridades y unos valores que deben ser respetados y tenidos en cuenta (Art. 12.b).

A finales de 2011 tuvo lugar en París la decimoséptima edición del *ICOMOS Scientific Symposium*, en paralelo a la asamblea general. El tema escogido era *Heritage, a Driver for Development*. El objetivo era explorar cómo el patrimonio podía dar forma al desarrollo del mañana. Las conclusiones fueron acordadas en el documento *Paris Declaration on heritage as a driver for development* (ICOMOS 2011), pieza que debe considerarse clave en el posicionamiento político del patrimonio.

Después, en Mayo de 2013 en Hangzhou se celebró un importante congreso organizado por la UNESCO, titulado *Culture: Key to Sustainable Development*, cuyas conclusiones

generaron otro documento de recomendación de políticas, titulado *The Hangzhou Declaration: Placing Culture at the Heart of Sustainable Development Policies* (UNESCO 2013a).

En estas dos últimas declaraciones — la de París es mucho más precisa y detallada que la de Hangzhou— queda claro que:

- El patrimonio cultural existe en beneficio de todos, y hay que involucrar a las comunidades locales en su gestión.
- El turismo cultural es importante, pero tiene también que ser sostenible y respetuoso.
- Las políticas de planificación y la gestión tienen que estar al servicio del bien final.

Actualmente la idea de que la cultura es la raíz y el almacén que permite conseguir el desarrollo sostenible es fundamental en todos los estudios y propuestas políticas relacionadas (e.g. Dessein et al. 2015). Por tanto, se puede considerar que el concepto de desarrollo sostenible mismo ha evolucionado en casi treinta años en una dirección que sitúa al patrimonio cultural como eje central.

En un orden mucho más afín a los objetivos de esta investigación, la cultura no solo se había convertido en base fundacional de la noción de desarrollo sostenible, sino que podía ser precisamente la manera en que se alcanzaba ese futuro sostenible.

Desde el punto de vista de la gestión, más de 80 años de evolución de la forma de comprender el patrimonio cultural, valorarlo y protegerlo, han llevado a un concepto holístico en el que se plantean tres objetivos primordiales a conseguir a través de su conservación:

- Generar conocimiento científico.
- Favorecer el desarrollo local.
- Permitir el disfrute universal por parte de la sociedad.

Esta filosofía permea los principales documentos actuales de referencia (Convención Europea del Paisaje de 2001, Convención de Faro sobre el Valor del Patrimonio para la

Sociedad de 2005), además de afectar de manera muy directa todas las políticas actuales (Europa 2020, planes de investigación, etc.).

Esta es la base, un buen punto de partida, y se hace necesario estudiar cómo se pueden alcanzar esos objetivos de la manera más eficiente. Esto, a su vez, permite reenfocar la arqueología para favorecer ese cumplimiento.

## Planteamiento

Esta investigación se plantea como objetivo principal proporcionar herramientas que faciliten el que la arqueología pueda contribuir a cumplir con dichos objetivos, tal y como demanda el contexto normativo internacional. Este objetivo se va a llevar a cabo mediante tres partes.

En la primera se expone la realidad, e interdependencias, de la arqueología en la actualidad. En esta Parte I se explora el papel de la ciencia, de la transferencia del conocimiento, y de la arqueología, en la sociedad actual. Así, se aborda un estudio ambicioso sobre la práctica arqueológica reconociendo, en primer lugar, el papel que dicha práctica juega en el marco más amplio. Esto se hará mediante el detallado examen de tres dimensiones diferentes:

- La transferencia del conocimiento científico, que se aborda en el capítulo 1.
- La arqueología como disciplina científica, contexto y relaciones examinados en el capítulo 2.
- La arqueología en su interacción social, descrita en los capítulos 3, 4 y 5.
- Como consecuencia de lo expuesto anteriormente, se abordará el marco teórico del paradigma de la investigación-acción, para una transferencia del conocimiento realmente transformativa, en el capítulo 6.

En los capítulos 2 a 5 se ilustrará el verdadero impacto social que tiene la arqueología a través de diversas ópticas. El capítulo 6 trae a colación la investigación-acción como marco clave para conseguir comprender que **la arqueología tiene un gran impacto social**.

La Parte II, a continuación, surge directamente de las conclusiones del capítulo 6. Allí se encuentra la base para acometer los aspectos metodológicos relacionados con demostrar la premisa mencionada. Esto incluirá hacer una incursión en la sociología de la investigación, realizar estudios sociológicos para ponderar el impacto socioeconómico del patrimonio, y estar al tanto del contexto normativo regional, nacional e internacional. Este abordaje se hará de la siguiente manera:

- El concepto del paisaje cultural como marco para facilitar la transferencia del conocimiento: el capítulo 7.
- La aplicación del concepto de innovación social al patrimonio, que se estudiará en el capítulo 8.
- Las posibilidades y limitaciones de medir el impacto de la transferencia del conocimiento en el contexto del paisaje cultural, revisadas y analizadas en el capítulo 9.
- La aplicación de las conclusiones del capítulo 8 en un caso de estudio concreto: el paisaje cultural patrimonio de la humanidad de Las Médulas (Castilla y León), que se realiza en el capítulo 10.

La Parte III constituye, en primer lugar, la reflexión y discusión sobre los resultados presentados en el capítulo 10. Este capítulo se centra en las vías abiertas, tanto demostradas como intuitas, por los paisajes culturales como nuevas soluciones para el desarrollo de las comunidades locales. Posteriormente se amplía la discusión para aplicarla al reforzamiento del papel de la arqueología — tanto para la sociedad como para las políticas científicas —, en las conclusiones. Constituye en un llamamiento para superar el ‘objetualismo’, una tendencia perniciosa que se refleja no solo en la obsesión por el objeto arqueológico, sino también en cifras y datos, que a menudo no reflejan la realidad.

# Parte I: Arqueología, patrimonio y sociedad: la investigación-acción

En esta sección se explora en profundidad el papel que tiene la arqueología y su transferencia del conocimiento en la sociedad, y la manera en la que la arqueología afronta los retos actuales.

## Capítulo 1: La transferencia del conocimiento y la arqueología

¿Cómo puede la ciencia hacer llegar sus descubrimientos a la sociedad? La transferencia del conocimiento.

Transmitir conocimientos científicos a la sociedad ha seguido unos cauces regulares y regulados desde que se creó un sistema a tal efecto durante la Ilustración, basado en revistas científicas y academias. Sin embargo, el concepto de transferencia del conocimiento (abreviado a menudo como TC o TK) hace referencia a unos conocimientos que son transmitidos para generar unos beneficios. Así se diferencia de la transmisión ordinaria de conocimientos, también conocido como divulgación científica. Esto plantea algunas dudas: ¿qué tipo de beneficios tienen que ser generados? Si un niño aprende gracias a la divulgación un conocimiento que le ayuda a formarse como persona, ¿no es un beneficio? Si una persona consigue tener una idea útil gracias a un conocimiento científico que aprende de un documental, ¿no es transferencia?

Responder a estas preguntas es complejo. Desde un punto de vista teórico, la transferencia del conocimiento participa en la cadena de valor de una innovación. Pero esa participación puede no seguir unos cauces ordinarios y regulados. ¿Se produce entonces transferencia del conocimiento?

La respuesta a estas incógnitas parte de la aclaración del papel de la TK en la sociedad, que se presenta en este capítulo, y la posterior aproximación al concepto de innovación. Cuando una y otra se alinean, entonces estamos presenciando transferencia del conocimiento fidedigna.

### Origen y evolución del concepto

El concepto de transferencia del conocimiento surge por primera vez dentro de las ciencias de la organización y la gestión de proyectos, en los años 60 en Estados Unidos (la primera mención de este concepto en un artículo académico se encuentra en Klempner 1969: 342). En los años 70, sin embargo, empezó a centrarse en una cuestión de política científica. La principal preocupación pasaba a ser empezar a rentabilizar el dinero invertido en I+D. Edward Glaser identificaba cuatro factores que permitían determinar la efectividad de la transferencia del conocimiento (Glaser 1973: 435-40).

Factor 1. Características de la innovación en cuestión, sobre todo ante el problema de no poder ser validada, o de ser solo útil temporalmente.

Factor 2. La capacidad de los usuarios potenciales de incorporar la innovación.

Factor 3. Naturaleza y calidad de la divulgación.

Factor 4. Fuerzas que determinan las estrategias para implementar las innovaciones.

Glaser, como buen experto en gestión del conocimiento, desarrolla teóricamente herramientas para valorar estos factores. Su trabajo culmina con un esquema de cómo organizar un proyecto para maximizar las posibilidades de transferencia del conocimiento exitosa (Glaser 1973: 442, Figure 1). De él extraemos la fila dedicada a los objetivos específicos, que se entiende corresponden a especialistas dentro del proyecto (también desarrollado en Glaser 1980):

Durante la escritura de la propuesta	Definir la innovación mediante la formulación del diseño en términos de uso potencial.
Negociación del contrato	Incorporar, y validar, la estrategia a seguir si los resultados acompañan.
Duración del proyecto	Mantener las actividades científicas centradas en el usuario potencial.
Elaboración de la memoria final	Hacer un documento que pueda ser un instrumento de divulgación. Este documento debe ser atractivo e incluir las condiciones para su replicación.
Actividades post-proyecto	Movilizar consultorías externas y expertos en aplicación, y poner los resultados al servicio de los usuarios potenciales.

*Tabla 1: Objetivos específicos a conseguir dentro de cada fase de un proyecto (extraído de Glaser 1973: 442, Figure 1).*

Podemos considerar que el trabajo de Glaser establecía una base teórica y empírica para los estudios de innovación llevados a cabo en los años 80. En éstos, se buscaban mecanismos para favorecer la transferencia del conocimiento a la sociedad mediante el perfeccionamiento de los sistemas involucrados en la divulgación de la innovación. Esto suponía no solo cambiar los canales de comunicación entre la ciencia y la sociedad (Rogers 1983), sino también cómo se hacía la ciencia (Rogers y Kincaid 1981).



La reciente descolonización, las crisis de deuda de los años 70 y el creciente movimiento político en favor de la solidaridad con el mundo en desarrollo son el contexto en el que podemos entender un cambio en lo que era la transferencia del conocimiento. Así, en los primeros años 80 ésta se convirtió en un mecanismo clave para favorecer al desarrollo de otros países, conjugándose en un sistema de compensación económica mundial (Krevitt Eres 1981; Fransman 1985). A medida que el contexto cambiaba, también las prioridades. Así, al caer el muro de Berlín, la implantación de la economía de mercado en Europa del Este aunó objetivos de desarrollo y políticos, y la transferencia del conocimiento se convirtió en un aspecto clave (Csath 1992). Igualmente, los incipientes problemas de abandono rural se convirtieron en otro ámbito de actuación de la TK, en este caso teniendo como objetivo el desarrollo rural (Ford 1985). Quizá un ejemplo del culmen de este proceso fue el *World Development Report 1998/1999: Knowledge for Development*, realizado por el Banco Mundial (World Bank 1998), que se centraba en la transferencia del conocimiento para el desarrollo, y que era parte de una iniciativa general (Wolff y Heitor 1999). Sin embargo, en los últimos 90 y primeros 2000 el foco de la atención en los problemas de transferencia del conocimiento volvió a sus orígenes en la gestión corporativa (e.g. Simonin 1999; Osterloh y Frey 2000). A menudo también se atraía la atención sobre el problema existente a la hora de conseguir transferir de manera eficiente el conocimiento sobre la innovación precisamente a los organismos que debían beneficiarse de ello (Rynes et al. 2001).

Los estudios empíricos sobre transferencia del conocimiento demostraban una relación mucho más compleja entre la ciencia y los usos que de sus resultados se hacían. En efecto, la innovación no era un producto o proceso cerrado que la ciencia legaba a la sociedad, sino que era en el uso que la sociedad hacía cuando dicho producto o proceso era transformado.

*Knowledge use generates new knowledge, and the process of diffusion, which is itself a process of transformation, begins again...knowledge application and use generate new knowledge*  
(Martinez-Brawley 1995: 679)

En suma, la transferencia del conocimiento surge del uso que la sociedad puede hacer del conocimiento científico para conseguir beneficios económicos. Sin embargo, aquí se

presenta un problema relevante: si se reduce el valor de la transferencia al retorno económico que pueda generar, se puede estar incurriendo en una minusvaloración efectiva de dicho conocimiento. En segundo lugar, la transmisión del conocimiento, también conocida como divulgación y diseminación, no deja de ser un uso del mismo que genera beneficios no-económicos como la cultura o la educación. En el capítulo 3 veremos como el reduccionismo económico puede crear una falacia lógica que daña el prestigio de la arqueología. Teniendo esto en cuenta, es conveniente alejarse de la definición técnica de transferencia del conocimiento para comprender mejor los sistemas que la ciencia ha utilizado para transmitir el conocimiento a la sociedad.

#### Modelos de divulgación del conocimiento a la sociedad

Existen varios modelos o estadios en la historia de cómo se ha transmitido el conocimiento a la sociedad. La ciencia, en general, ha pasado de un modelo de torre de marfil a un modelo multivocal, respondiendo también a una cambiante relación entre la ciencia y la sociedad.

En un polémico artículo Harry Collins y Robert Evans describen las tres fases básicas en los paradigmas para la divulgación del conocimiento, mediante el uso de las ‘tres olas del conocimiento científico’ (Collins y Evans 2002):

- *First Wave of Science Studies*: el conocimiento es generado por los expertos, separados de los no-expertos.
- *Second Wave of Science Studies*: no existe ya una frontera visible entre los expertos y los no-expertos, aunque son los expertos los que deciden lo que es la verdad.
- *Third Wave of Science Studies*: similar al modelo anterior, pero con la interacción de especialistas tanto expertos como no-expertos en ese conocimiento.

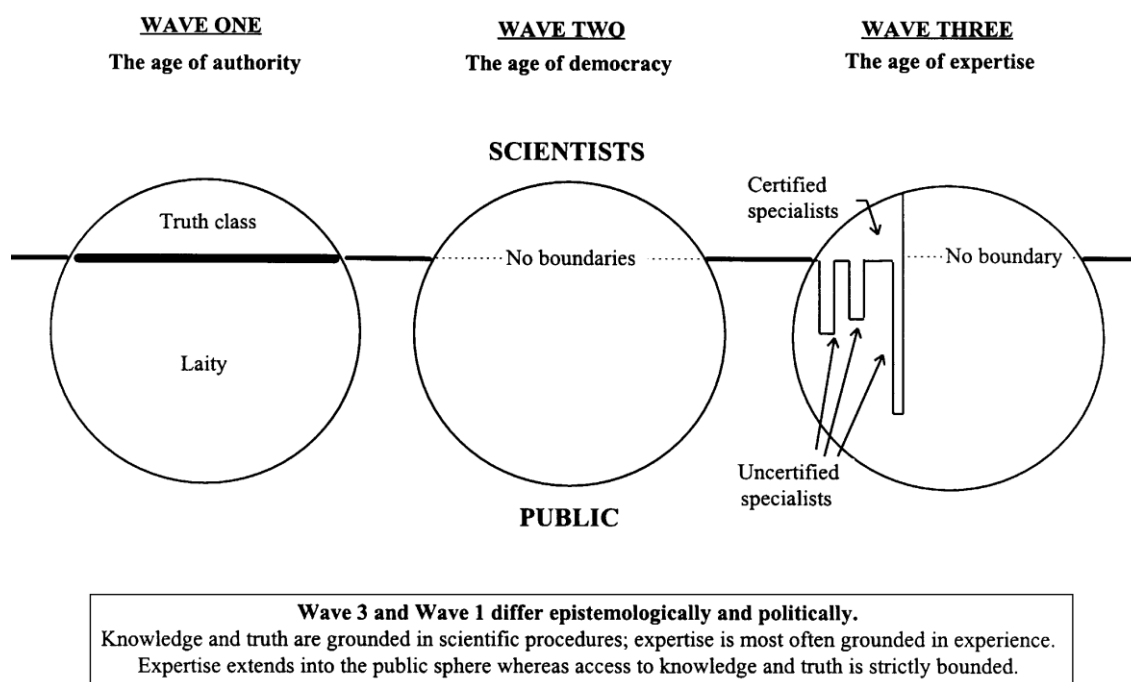


Figura 1: Las tres Waves of Science Studies (Collins y Evans 2002: 250, Figure 7)

Este análisis causó gran impacto en la comunidad científica, suscitando numerosas réplicas críticas. Entre ellas, Sheila Jasanoff consideraba que eran una espectacular simplificación en tres olas de un proceso mucho más complejo, y que ignoraba la tendencia general a aumentar la participación no-experta (Jasanoff 2003a). Por otro lado, Brian Wynne criticaba la propuesta por no cuestionar la hegemonía que tenían las instituciones a la hora de plantear qué de la ciencia era importante para la sociedad (Wynne 2003). Finalmente, Arie Rip criticaba la falta de implicación más directa de este modelo (Rip 2003). Este debate generó a su vez contrarréplicas por parte de Collins y Evans (Collins y Evans 2003). En años posteriores, ha habido interesantes reflexiones partiendo de este paradigma (Collins et al. 2010; Sorgner 2016).

Aunque es cierto que se ha denunciado que el mundo académico, salvo excepciones, en general renuncia a la transferencia de tecnología (conocimiento utilizado para uso social) (Barreiro 2006b: 5), esto también se debe a una visión obsesionada con la supuesta pervivencia del modelo torre de marfil de transferencia del conocimiento, la primera ola de Collins y Evans, que corresponde a la *age of authority*. A continuación, examinaremos la segunda y tercera olas, con los términos por los que habitualmente se conocen: modelo de déficit y modelo multivocal.

El modelo de déficit

La primera ola, que Collins y Evans denominaban la Edad de la Autoridad, es lo que tradicionalmente se denomina el modelo **torre de marfil**. Este modelo, y la metáfora que lo denomina, surgen de la percepción de que la ciencia se mueve en unas esferas alejadas de la sociedad. Este concepto hace tiempo que dejó de prevalecer para la ciencia en su conjunto, destacando de manera notable los esfuerzos de la política *Public Understanding of Science*, PUS (Nieto Galán 2011). Ésta, que ha pasado a convertirse en un subcampo de la sociología de la ciencia, se ha consolidado a través de una revista homónima (ISSN 0963-6625, creada en 1992 y actualmente perteneciente a Sage). Actualmente este concepto se conoce mejor como Ciencia en Sociedad — *Science in Society*— (M. W. Bauer 2009).

El modelo PUS parte de una visión que estructura una relación entre científicos y sociedad en la que los primeros tienen que comprender la visión que tienen los segundos y, adaptándose en el lenguaje, hacer por resolver las deficiencias. Este sistema es conocido como '**modelo de déficit**' (MacDonald 2002: 49), refiriéndose a ese déficit de conocimiento por parte de la sociedad que se intenta resolver. La ciencia ve la necesidad de ser conocida por la sociedad, pero sigue siendo una relación fundamentalmente jerárquica. Dentro de este modelo, el único debate con no-expertos que es fomentado es el de los casos de la 'arqueología indígena' (Merriman 2004: 6) — ver El modelo multivocal en arqueología, página 47—.

Al margen de que esta 'apertura' haya suscitado algunas críticas furibundas, poco menos que equiparando el acercamiento a la sociedad a la prostitución de la ciencia (Gross y Levitt 1994), se debe reconocer que pocos son los investigadores que actualmente pueden compartir esta opinión hipercrítica. Probablemente con razón, se ha criticado que el PUS existe "para garantizar la perpetuidad de las inversiones y el desarrollo en ciencia a través de la legitimación pública" (Vizcaíno Estevan 2013: 27).

El giro participativo

Las presumibles carencias del modelo PUS dieron lugar al denominado 'giro participativo' — *participatory turn*—, que realmente democratiza la generación del conocimiento, al crear foros mixtos, en que se nivelan las diferencias entre expertos y

no expertos (Nieto Galán 2011: 277). Esta fase corresponde a la tercera ola de Collins y Evans (ver Figura 1, página 42).

Estas ideas parten del reconocimiento de que en ocasiones personas no-expertas hacen aportaciones significativas a la investigación, al estar situados en unos parámetros totalmente distintos a los científicos (Kleinman 2000c; Callon et al. 2001: 31). Comprender y aceptar esto implica zanjear el modelo de déficit como anticuado, algo que va en contra del hábito establecido dentro de la comunidad científica desde que esta se articula en ‘estudios superiores’.

*By contrast, if this “illiterate” public turns to scholars and others whose work points to the fundamentally social character of science, work that may blur the boundary between expert and citizen, for understanding, they may be led to believe that they are capable of playing a role, or entitled to intervene, in the realm of science. Scientists used to the traditional rigid division between scientists and other citizens are likely to find this prospect worrying (Kleinman 2000a: 5).*

Aquí es necesario hacer referencia a las *science wars*, “guerras de la ciencia” (Kleinman 2000a: 1-3), originadas por el descarnado y deliberadamente provocativo ataque que el relativismo, el postmodernismo y las ciencias blandas en su conjunto recibieron en 1994 a raíz de un conocido libro (Gross y Levitt 1994). Dentro de los muchos aspectos de este conflicto entre disciplinas— más detalle en el Capítulo 2: Soft Sciences y patrimonio cultural: valoración y cuantificación, página 56— estaba la cuestión de la relativización del valor del científico (Durant 1997). El conocimiento científico ya no es considerado directamente emparentado ni con la realidad social ni con la verdad absoluta, ni éstas están fuera del alcance de la sociedad en general (Kleinman 2000b). Por tanto, se plantea la legítima cuestión de ¿por qué hay que fiarse de lo que dicen? (Collins y Evans 2002: 236).

*La relación entre el giro participativo y el patrimonio cultural*

Los enfoques ‘constructivistas’ (ver La construcción del conocimiento no experto, página 50) centran su atención en cómo se genera el conocimiento — tanto en expertos como no-expertos—, más que en una cuestión de déficit. El giro participativo entraña que el

conocimiento es generado a nivel individual, en un proceso de construcción sujeto a los condicionantes que afectan al mensaje del emisor, el medio, las preconcepciones del receptor, el contexto sociopolítico, etc. El ejemplo del patrimonio cultural es más que apropiado. La propia Convención de Faro plantea que la naturaleza misma del patrimonio es debatida, y el mismo patrimonio es fruto del valor y la percepción que la sociedad — en su variedad— tiene de ella (CoE 2005: Art. 7).

*...the difficulty of reconciling the 'deficit model' with heritage's inherent property of 'dissonance'. If contestation, debate and conflict form the very essence of heritage, and therefore of archaeology as an element within this, then attempting to 'correct' deficits in knowledge and incorrect beliefs may not be a fruitful approach. **Education in such contexts may not be a matter of instilling appropriate facts, but instead of equipping people with a set of tools with which to evaluate different forms of evidence and competing claims, and allowing them to come to their own conclusions, whether or not they conform to some external form of 'truth' (Merriman 2004: 6).***

Como bien explica Merriman, la propia naturaleza conflictiva y múltiple del patrimonio cultural, y su característica accesibilidad para la sociedad, tienden a imposibilitar la implantación efectiva de un modelo de déficit, al menos en el presente. En otros ámbitos disciplinares resulta del todo imposible adoptar un 'giro participativo' que merezca tal nombre. Estas nuevas visiones respecto al patrimonio y su interpretación tienen su origen en cómo la museología adopta el giro participativo (e.g. Hein 1998). Es precisamente esta teoría constructivista, añadida a la visión relativista del valor científico, la que ha generado el nuevo salto paradigmático.

En arqueología, el modelo de déficit fue seriamente cuestionado por primera vez por Cornelius Holtorf, quien defendía que se fomentase que la gente conociese y elaborase su propia visión de la arqueología, al margen de que el resultado se ajustase a lo que la profesión quería o consideraba (Holtorf 2000). Su artículo era precisamente una respuesta a otro artículo contemporáneo que representaba la evolución del modelo de déficit para finales de los años 90, pidiendo conocer los mensajes arqueológicos para utilizarlos en favor de la divulgación (McManamon 2000). Sin embargo, es cierto que es

difícil a veces evitar el relativismo extremo, que tiende a socavar la entidad científica de la arqueología (Yoffee y Sherratt 1993).

El ‘conocimiento multivocal’

El ‘**modelo multivocal**’ de la epistemología es aquel en el que los expertos y no-expertos colaboran en la generación del conocimiento, dentro del propio proceso científico. Esto se debe, en gran medida, a que dicho proceso implica en su punto de partida y sus consecuencias a la sociedad. En algunos casos se da un fenómeno declarado de democratización del conocimiento, que llega a unos extremos de activismo violento que coaccionan el proceso científico — el caso del *Unabomber* o los ecologistas radicales basados en el *deep ecology* son paradigmáticos— (Nieto Galán 2011: 279-80).

El modelo multivocal exige éticamente una participación verdadera:

*...la simple adscripción a un determinado grupo y su participación más o menos formal en determinados debates no implica que la relación con los expertos sea suficientemente **simétrica e igualitaria** como para considerar a los profanos **epistemológicamente activos en el proceso** (Nieto Galán 2011: 280, resaltado propio).*

Es decir, para que haya conocimiento multivocal, los ‘profanos’ tienen que generar conocimiento dentro del proceso científico de los expertos. Esto puede traducirse en la adopción de modelos de conversación entre expertos y no-expertos, así superando la dañina verticalidad existente tras los conceptos ‘presentación’ y ‘educación’ (Copeland 2004).

El reconocimiento de la necesidad de cambiar cómo se genera el conocimiento para así cambiar la relación de la sociedad con la ciencia se ha convertido en hilo conductor del siglo XXI. Así, la Comisión Europea publicó el *White Paper on Governance* (COM/2001/0428 final, de 2001, titulado *European governance — A white paper*<sup>1</sup>) que solicitaba la democratización de lo que era ‘ser experto’ para favorecer la transparencia y una Europa más ciudadana (Jasanoff 2003b).

---

<sup>1</sup> [eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1413473207899&uri=CELEX:52001DC0428](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1413473207899&uri=CELEX:52001DC0428)

### *El modelo multivocal en arqueología*

No se puede entender el modelo multivocal en arqueología sin hablar de lo que se denomina 'arqueología indígena'. Ésta es una forma de arqueología que es sustancialmente diferente porque los 'usuarios' son también 'dueños'. El *Native American Graves Protection and Repatriation Act* (NAGPRA) de 1990 fue el reconocimiento legal en EEUU de esta diferencia, ya que obligaba a consultar y lograr el consentimiento de comunidades de nativos americanos para realizar excavaciones arqueológicas, sobre todo en contextos funerarios. El patrimonio cultural estudiado en estos contextos pasaba a ser parte de una cultura considerada 'viva', siendo así un reconocimiento de la necesidad de descolonizar el discurso. La arqueología indígena de EEUU pasó de inmediato a Australia, donde la arqueología aborígen cobró gran fuerza.

Ian Hodder considera que, si un arqueólogo tiene interés por hacer que su práctica sea más democrática, tiene que dar voz a aquellos colectivos que están en riesgo de ser desposeídos por la narrativa arqueológica dominante (Hodder 2008: 197). Esto hace referencia directa a los problemas relacionados con el indigenismo, en tanto en cuanto los indígenas son un colectivo social cuyo patrimonio actual se ha cosificado y convertido en parte de un pasado en gran medida ajeno. Por decirlo de otra manera, el cordón umbilical que une ese patrimonio a esa población se ha cercenado y, por tanto, el tratamiento de dicho patrimonio es una cuestión que tiene que ver exclusivamente con la gestión patrimonial, y no con cuestiones éticas o morales. Conviene recordar la crítica realizada recientemente por Alfredo González Ruibal sobre la arqueología indígena que tiende a idealizar el pasado, y no entender el efecto que las tensiones sociales tienen también sobre el presente, mediante la provocadora explicación de la figura de los 'malos nativos', personajes interlocutores de esas sensibilidades indígenas, que distan mucho de ser legítimos y desinteresados (González Ruibal 2014).

La arqueología indígena busca, precisamente, dotar a la arqueología en general de una actitud más ética y participativa, sin sacrificar el rigor en el conocimiento (Atalay 2008: 30). Es más ética porque entronca con los paradigmas postcoloniales al 'descolonizar' el discurso arqueológico. Dando voz, y escuchando a grupos tradicionalmente marginados, se cumplen estos objetivos, y se participa del paradigma multivocal.



*When we use the term research, there is an automatic assumption that some higher institutional process is involved. Academia does provide many useful research models based on a methodical approach that leads to the discovery of information on a particular subject. But it should be remembered that the Miami people also have their own more traditional means for seeking knowledge and understanding. **Modern research is a tool, but there are many other ways that lead to the discovery of empirical knowledge.** Some of the more traditional means are not considered scientific by modern standards, but **regardless they are equally important to the people** in determining an appropriate understanding and what further actions should be taken in any given project (Warner y Baldwin 2004: 138).*

Esta cita resulta interesante por dos razones. En primer lugar, es conveniente señalar que en este caso se parte de la perspectiva indígena que, como se ha visto es, por diversas peculiaridades, un foco de modelo multivocal del conocimiento. Por otro lado, es importante detenerse en la significación del texto resaltado en negrita en la parte inferior. Conviene recalcar esto. La clave de la multivocalidad reside en que reconoce la validez de la epistemología no-experta, para comprender al no-experto (i.e. la sociedad) y cómo construye su conocimiento, y el hecho sociológico/antropológico/psicológico involucrado. Es, en otras palabras, una metaepistemología que para el experto ofrece las claves para valorar esa capacidad acientífica de las personas no-expertas.

Estas ideas y preocupaciones encajan perfectamente con el *reflexive turn*, o ‘giro reflexivo’ exigido por Ian Hodder, uno de los principales teóricos postprocesualistas desde hace casi 40 años. Para él, el conocimiento multivocal es parte fundamental de ser un arqueólogo reflexivo (Hodder 2003). Buenos exponentes de esto son las posturas de reflexión epistemológica abanderadas por Chris Tilley (1990), incluso incorporando la fenomenología al propio estudio, como en la obra de Barbara Bender (B. Bender 2001, 2002).

Para muchos arqueólogos, seguidores de estos planteamientos, el problema sustancial de la arqueología, así como del resto de las ciencias, es comprender que su papel no es crear un conocimiento para ser transmitido a la sociedad — siguiendo un modelo *top-*

*down*—, sino aceptar que el conocimiento que generan es redefinido cada vez que es transmitido a un público distinto. Se considera que:

*Lo que podría ser una relación multidireccional fructífera acaba limitándose...a una transmisión unidireccional de conocimientos desde arriba (Vizcaíno Estevan 2013: 17).*

Los defensores del conocimiento multivocal consideran que es un sistema epistémicamente superior e inherentemente más justo — al ser más democrático—, que el modelo de déficit (Holtorf 2007; Rodríguez Temiño y Matas Adamuz 2013: 209). Sin embargo, muchos autores argumentan que en realidad no hay una oposición, sino que son compatibles, obedeciendo a diversas circunstancias (Merriman 2004: 7). En realidad, se aboga por que se puede usar un modelo multivocal que se apoye en la espectacular popularidad de la arqueología a nivel social. Solo a través del reconocimiento de los clichés sociales sobre arqueología se puede contribuir a erradicarlos, siguiendo unas líneas muy ‘deficitarias’. De esta manera la educación se sigue dando, pero a través de un nuevo medio, plataformas de divulgación del conocimiento popular (Holtorf 2007: 146; Rodríguez Temiño y Matas Adamuz 2013: 210).

#### *Crowdsourcing*

Existe una amplia base en el mundo arqueológico que, partiendo del paradigma multivocal del conocimiento, consideran que hay serios problemas para implantarlo.

*... characteristics ...that we consider critical in the context of contemporary archaeological ethics, theory, and practice. The first is **the need for stronger co-design and co-delivery of research** between academics based in institutions (e.g. universities and museums) and interested community groups, whether the latter live in geographic proximity (communities of place) or simply share common interests online or offline (Bonacchi et al. 2015a: 187).*

Esta carencia se puede resolver a través de un método conocido como *crowdsourcing*. Tiene una definición paralela a *crowdfunding* — ver [Retos en la financiación](#), página 132—, por cuanto esta última sitúa la financiación en el esfuerzo colectivo de otros, y la

primera confía la generación de datos de la misma manera, en otros, de manera colectiva y gratuita. Este tipo de metodología encuentra sus apoyos en la idea de extender la generación del conocimiento hacia los no especialistas. De esta manera se consiguen dos objetivos: ‘democratizar’ el conocimiento y abaratar el proyecto con nuevas fuentes de ingresos.

Un ejemplo de aplicación del conocimiento multivocal mediante crowdsourcing puede ser el proyecto **MicroPasts**<sup>2</sup>. Este proyecto, financiado por el **Arts & Humanities Research Council** británico, es una colaboración entre la UCL y el **British Museum** (Bonacchi et al. 2015a: 187-88). Su objetivo es crear foros de colaboración para proyectos patrimoniales, situando en igualdad a investigadores y amateurs. Dentro de sus múltiples facetas, está la posibilidad de compartir recursos y conocimientos, e incluso de pedir financiación a través de un portal específico de micromecenazgo<sup>3</sup>. El *Portable Antiquities Scheme* —estudiado en El Portable Antiquities Scheme y la detección de metales en el Reino Unido, página 116— tiene una mecánica de crowdsourcing no solo para recoger información, sino también tratarla y cartografiarla.

Por definición, el *crowdsourcing* no solo no exige una titulación, sino que invita a los no expertos a participar — siempre siguiendo las metodologías pre-establecidas, evidentemente —. En este sentido hay que entenderlo como un esfuerzo por democratizar la arqueología desde una perspectiva de *Public Archaeology*. No hay un co-diseño de la epistemología llevado al alimón por expertos y no-expertos. Sencillamente hay un uso de mano de obra no-experta en el rellenado de fichas que, ahora sí, son diseñadas y tratadas por expertos.

La construcción del conocimiento no experto

Es necesario reconocer que a menudo los arqueólogos, en su papel de comunicadores, encapsulan su conocimiento en lenguajes comprensibles, pero creados desde el ámbito experto — una tradición en el modelo de déficit—. Desafortunadamente, a menudo no hay preocupación por cómo el público interpreta el conocimiento, o por las necesidades que pudiera tener (Copeland 2004: 133). La razón principal por la que el modelo del

---

<sup>2</sup> <http://micropasts.org/>

<sup>3</sup> <https://crowdfunded.micropasts.org/>

conocimiento ha tendido a incorporar de manera más activa a los no-expertos es por el creciente volumen de investigación existente que incide en la manera en la que los destinatarios del conocimiento lo adquieren.

La arqueología y el patrimonio cultural gozan de un gran prestigio de partida para la sociedad en su conjunto. Esto es algo que se demuestra constantemente en todos los estudios y encuestas realizados (Jameson 2004: 61). Este entusiasmo a menudo es desbordado por un deseo, casi una predisposición, por parte de la sociedad de creer interpretaciones que van ‘más allá’ (Merriman 2004: 8-9). Es curioso cómo, incluso entre adultos educados, hay capacidad para aceptar interpretaciones alternativas a la arqueología — lo que podemos denominar *fringe archaeology*, ver [Fringe archaeology](#), página 107—, un tema en el que Kenneth Feder es un verdadero especialista, ya que su propio escepticismo hacia el concepto del ‘astronauta antiguo’ le llevó a convertirse en un arqueólogo académico (Feder 1984, 1995).

Un elemento clave en la construcción del conocimiento es la forma en que se comunica, además del contenido comunicado. Como es habitual, ni lo uno ni lo otro suelen ser motivo de formación especializada por parte de los expertos (Merriman 2004: 10) quienes, sin embargo, son los principales responsables. Posiblemente sea porque la comunicación no es considerada importante a la hora de formar expertos, que éstos hayan tardado tanto en darle su debida importancia.

La teoría constructivista mencionada al hablar del giro participativo ha prestado la debida atención a los procesos por los cuales el conocimiento es generado en no-expertos (McDavid 2004a). Revela que el significado es creado y cambiado a medida que es percibido por distintos receptores. Así, el público finalmente selecciona la información que retiene en relación con sus necesidades y posibilidades (Copeland 2004: 135)

Puesto que es imposible evitar que la gente construya el conocimiento basándose en su percepción y contexto, es necesario evitar considerar esto como algo a atajar.

*...archaeologists will have to work with rather than against the fact  
that people constantly derive meanings from what is provided by*

*reworking it into something that relates to them personally (Merriman 2004: 11).*

Por otro lado, se puede cuestionar legítimamente si son los arqueólogos los encargados de conocer y comprender cómo el conocimiento es construido entre los usuarios (ver Figura 2), como a menudo se da por entendido (Copeland 2004: 137). Esta polifuncionalidad de los arqueólogos es un problema que se abordará en el capítulo 6.

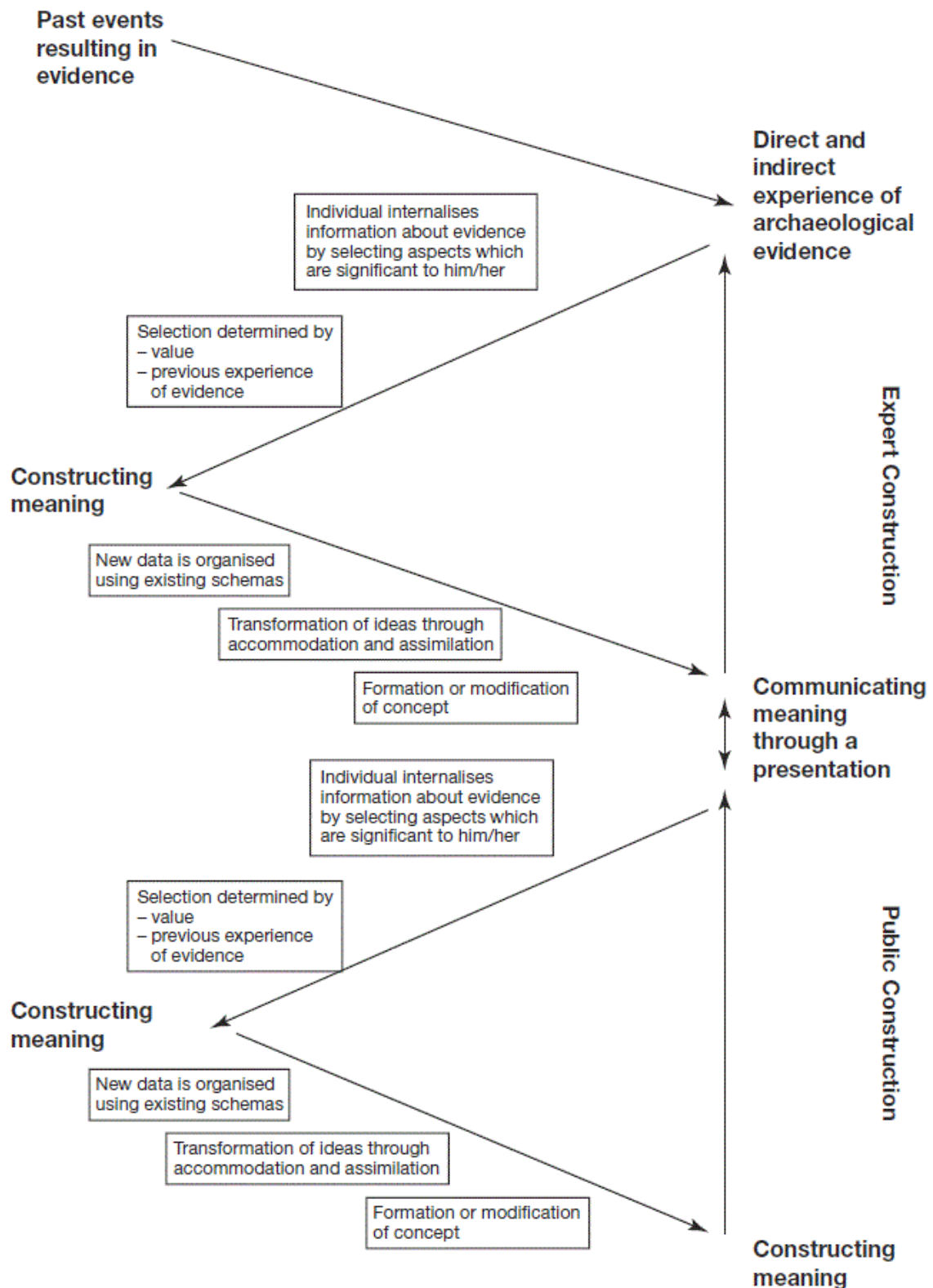


Figura 2: Las construcciones del significado en sitios arqueológicos (Copeland 2004: 136, Figure 6.1)

Este diagrama muestra lo antes mencionados sobre la equiparabilidad de la epistemología experta y no-experta. Pero no hay equivalencia. Primero viene la

construcción del conocimiento experto y después, de una manera que emula perfectamente el modelo de déficit, la del no-experto, en una relación asimétrica. La multivocalidad exige comprender todos los pasos y valorar la dimensión real de la construcción pública del conocimiento **a partir del conocimiento experto**. Esta es la clave de la multivocalidad, que en realidad está lejos de equiparar expertos y no-expertos.

Uno de los campos declarados “de acción” de la arqueología pública es precisamente comprender cómo la sociedad entiende, asocia y utiliza la arqueología y el patrimonio cultural (Comendador Rey 2013: 116).

*...la aparición de nuevos contextos en la transmisión del denominado “discurso histórico” y la incorporación de nuevos agentes sociales en su construcción a lo largo de los últimos años, lo que constituye un cambio de paradigma en el habitual flujo del “conocimiento” desde arriba hacia abajo (Comendador Rey 2013: 116).*

Entendiendo que los conocimientos y percepciones del público son como estratos derivados de múltiples fuentes de información, se ha planteado la utilidad de:

*Una investigación sociológica que intentara documentar esos medios como niveles o sustratos en los cerebros de la gente, para explorar su orden de superposición, sus relaciones mutuas, y el peso relativo de su importancia proporcionaría conocimientos valiosísimos para dibujar los contornos de la percepción popular de la arqueología en cada sociedad (Ruiz Zapatero 2012: 56-57).*

Profundizar en cómo el conocimiento arqueológico es recibido e interpretado ha sido el objeto de algunos proyectos interdisciplinarios interesantes, sobre todo en el ámbito de la educación, contando con antropólogos culturales (e.g. McDavid 2004b; Warner y Baldwin 2004) o pedagogos (e.g. Wall et al. 2004).

Al final, la multivocalidad supone que los expertos diseñan un proyecto para que también participen no-expertos. Dicho proyecto tiene un objetivo principal en el que todos participan, y un objetivo secundario, que es estudiar el comportamiento de los

no-expertos. Antropología pura, pero diametralmente opuesta a eliminar la diferencia entre unos y otros.

## Conclusión

Una de las conclusiones clave de este capítulo reside en que es poco útil la reducción del concepto transferencia del conocimiento únicamente a su contenido técnico. Si consideramos que la transferencia se basa en el uso que la sociedad hace de ese conocimiento en su beneficio, no podemos soslayar la importancia de beneficios no mensurables económicamente. Esto no es óbice para seguir utilizando el término transferencia del conocimiento, pero comprendiendo que otros tipos de comunicación también son importantes, y tienen un impacto significativo sobre la sociedad. En esta investigación es transferencia aquello que genera impacto en la sociedad.

He pretendido que este capítulo sobre la transferencia del conocimiento funcione a dos niveles. Por un lado, tratar la transferencia del conocimiento en general, al igual que los distintos modelos de divulgación de dicho conocimiento. Por otro lado, la arqueología se va haciendo progresivamente más presente en el discurso, para demostrar cómo encaja a la perfección, como un campo científico más.

¿Por qué se ha ido ‘democratizando’ la transferencia del conocimiento? Porque se considera que la sociedad — el colectivo de no-expertos— se merece gozar de un papel más activo. Este merecimiento parte de que el conocimiento es generado porque así lo quiere, permite y financia la sociedad, un tema que se analiza en profundidad en el siguiente capítulo.

La transferencia del conocimiento supone la aplicación de conocimiento científico para beneficio de la sociedad en general. La transferencia del conocimiento es una actividad que, en cierta medida, legitima el apoyo de la sociedad a la ciencia. Cualquier esfuerzo por hacer que se valore más la arqueología pasa necesariamente porque se fomente, o se evidencie, la transferencia del conocimiento de esta disciplina, y el gran valor — tanto real como añadido— que aporta a la sociedad. En el siguiente capítulo se examinará la relación de la arqueología con otras disciplinas científicas dentro de la política científica, y su contraste con el valor que ésta realmente tiene.



## Capítulo 2: *Soft Sciences* y patrimonio cultural: valoración y cuantificación

En el capítulo anterior he tratado diversas cuestiones relacionadas con la transferencia del conocimiento. Con esa base se puede abordar la relación que existe entre la arqueología y el resto de ciencias. Y la arqueología, cuyo objetivo fundamental es la comprensión de los procesos históricos, hunde sus raíces de manera inequívoca dentro de las humanidades.

Este capítulo va a arrojar luz sobre un tema bastante tratado dentro de la sociología de la ciencia: el valor que las humanidades tienen tanto para la sociedad como para el resto de la comunidad científica. Es importante reflexionar primero sobre la valoración que la sociedad hace de la ciencia en su conjunto, ya que es el contexto del que surge la percepción que las disciplinas tienen de las ciencias humanas y sociales. Esta percepción radica, como veremos, en una minusvaloración estructural que se ampara en y es la razón detrás de los propios sistemas científicos de baremación. Sin embargo, las evidencias apuntan a que esta es una deuda pendiente cuya resolución va no solo en beneficio de estas disciplinas, sino también en pro del impacto social de la ciencia en su conjunto. El capítulo culminará con una reflexión sobre el valor del patrimonio, como una plasmación evidente de dicho impacto social, que debe ser tenida en cuenta tanto en este capítulo, como a la hora de estudiar concretamente la transferencia del conocimiento de la arqueología.

La valoración social de la ciencia

*Si hay una duda existencial entre los alumnos de secundaria, esa es: Y ESTO PARA QUÉ ME SIRVE SI YO QUIERO ESTUDIAR.... o simplemente...Estudiar "esto" no me sirve para nada. Que con 13-17 años, que tienes una experiencia de la vida limitadísima, pienses así me parece normal. Entra dentro de la lógica y del desarrollo adolescente. Pero intuyo que tal vez el problema está en que nosotros mismos, adultos, somos los primeros que pensamos que lo que se estudia, o se enseña, no sirve para nada... ([yasoyprofesora.blogspot.com.es](http://yasoyprofesora.blogspot.com.es), 19/09/2013).*

En la sociedad actual, donde los ciudadanos ya no son súbditos, es normal que se interesen por cómo se hacen las cosas, más todavía si esas son cosas del estado (Nieto Galán 2011). Es indudable que en situaciones de crisis como la actual esto se hace con una especial vehemencia, pero no es exclusivo de contextos de aparente agravio comparativo. La propia naturaleza de la ciudadanía moderna vuelve natural el cuestionamiento sobre la ‘utilidad’.

La sociedad en general tiene un gran apego por la investigación científica, a pesar de que siempre esté en segundo plano respecto de la sanidad, la educación o el trabajo. En general hay un notable respeto de la sociedad por los científicos, cuyo desempeño laboral es muy respetado — oscilando entre el 89%<sup>4</sup> y el 94% de aprobación<sup>5</sup>—. Algunos estudios sociológicos han apoyado esta visión (Eizaguirre Eizaguirre 2013). También, algunas instituciones han mostrado su interés por este tema, con puntuales estudios mediante encuestas. Entre estos se pueden incluir aquellos encuadrados dentro del programa *Percepción social de la ciencia y la tecnología*<sup>6</sup>, realizado bianualmente desde 2002 por la FECyT. En efecto, en la última encuesta de 2014, los científicos son la segunda profesión más valorada, por detrás de los médicos, con un 4,4 sobre 5 (Torres Albero 2015: 327, Gráfico 10). También la Comisión Europea, a través del Eurobarómetro, ha prestado atención específica a este tema desde 2001. Entre ellos podemos destacar el EB81.5 de 2014 (TNS Opinion & Social 2014), sobre la percepción social de la ciencia, o el EB79.2, de 2013 (TNS Opinion & Social 2013), sobre el mismo tema.

Estos estudios surgen, en parte, como respuestas a una teoría generada en los años 90, conocida como el ‘efecto post-industrial’, *post-industrialism effect* (M. Bauer et al. 1994). Según ésta, el respeto y reverencia por la ciencia se da menos en países con menores índices de industrialización, y en aquellos tan avanzados donde se da un cuestionamiento más activo del papel de la ciencia. Investigación posterior, sin embargo, ha demostrado que la actitud hacia la ciencia tiene escasa relación con el

---

<sup>4</sup> [Sondeo Metroscopia para El País, 23/08/2014.](#)

<sup>5</sup> [Sondeo Metroscopia para El País, 10/01/2013.](#)

<sup>6</sup> <https://www.fecyt.es/es/publicacion/percepcion-social-de-la-ciencia-y-la-tecnologia-2014>

conocimiento científico de las personas. La realidad ha demostrado que resulta difícil entender el porqué de la percepción que se tiene de la ciencia (Pardo y Calvo 2002: 158).

Detrás de estos altísimos niveles de aprobación se oculta una tradicional reverencia por la élite académica, y la percepción de que es la ciencia lo que nos da los palpables y visibles avances en la vida cotidiana: smartphones, coches eléctricos o internet. El nivel socioeconómico y educativo son factores fundamentales, que los estudios supracitados siempre tienen en consideración a la hora de valorar los resultados. Sin embargo, el respeto es común — en mayor o menor medida— a todos esos niveles. Son conscientes de que son los científicos los que pueden conseguir acabar con el cáncer, el SIDA o la Esclerosis Múltiple. Hay, por tanto, un respeto a los ritmos y fondos que necesita la investigación. En tiempos de crisis, curiosamente, ese respeto social ha tendido a aumentar, aunque sea considerando la ciencia como una salida económica a medio plazo, como ha revelado un estudio de 2010 (Sanz Menéndez y Van Ryzin 2015).

El sistema científico, como sistema de innovación, necesita de múltiples engranajes y mecanismos que están fuera del control de una sola institución. La ciudadanía, desde su perspectiva individual, carece de esa visión de conjunto de cómo funciona el sistema. Esto lleva a la distorsión, y a la simplificación. Así, cuando se hace la pregunta ¿para qué sirve...?, se está anticipando una clasificación pragmática (Barreiro 2014: 301). Ésta constituye una ontología que prima los valores aparentes y cuantificables, soslayando los demás. Cuando se gana resolución profundizando sobre distintas ramas científicas, entonces empieza a haber diferencias. Por un lado, sigue habiendo un respeto general por la ciencia como especialidad exclusiva. Sin embargo, a menudo se juzgan las disciplinas por lo que hacen, lo que generan. Es decir, por su transferencia. Hay campos que tienen avances muy visibles y muy notorios. Otros, por el contrario, no suelen tener avances ni espectaculares ni transformadores de la vida cotidiana de la gente. Estos últimos son precisamente los que son más cuestionados. Cuando se pregunta a la gente qué ámbitos de la ciencia hay que reforzar, sus respuestas suelen ir en la dirección de resolver los problemas más inmediatos, y hacer descubrimientos que cambien a la gente. Así, en 2014 el Eurobarómetro revelaba que la mayor parte de la gente quiere que la investigación se dedique a resolver problemas de salud y aumentar el empleo

(TNS Opinion & Social 2014: 11). Esto va en detrimento de otras disciplinas ‘que no sirven para nada’.

Por otro lado, a veces ocurre que las investigaciones sobre este tema se fundamentan en la idea de que la resistencia por parte del público — o los políticos— a la ciencia se basa en su falta de conocimiento (Pardo y Calvo 2002: 156), de ahí que fuese necesario reducir ese déficit mediante un modelo de divulgación del conocimiento: el modelo de déficit — ver El modelo de déficit, página 43—.

Se puede reconocer que, afortunadamente, decidir la política científica no está en manos de la sociedad en su conjunto. Al contrario que otros ámbitos de las políticas, resulta interesante que la opinión pública suele tener poco peso a la hora de determinar la política científica (Sanz Menéndez et al. 2014: 612-13). Esto probablemente se deba a que es un sistema de innovación. Sí es cierto que los políticos tienen un papel cada vez más importante a la hora de decidir qué investigación se financia. En algunos países esto es tradicional, ya que son los políticos los encargados de gestionar el dinero público de acuerdo con los intereses de la sociedad. En otros países, donde se ha valorado tradicionalmente la independencia científica, la influencia política también se está haciendo notar. Así, en 2011 — en un contexto de recortes públicos significativo, que no podemos olvidar —, por primera vez en 90 años, el gobierno británico decidió establecer unas directrices generales para mantener la financiación pública, contenidas en el *Delivery Plan 2011-2015* del **Arts and Humanities Research Council**<sup>7</sup>.

Sin embargo, en paralelo, la universidad ha defendido su posición como institución respetada, e involucrada con los problemas sociales. El primer paso fue desechar el mito de la torre de marfil. Se hacía necesario demostrar que la ciencia, lejos de estar fuera de la sociedad, está plenamente implicada. Su transferencia del conocimiento tiene un efecto importante a nivel industrial (Argote y Ingram 2000; Calvert y Patel 2003; Friedman y Silberman 2003) y para los retos de la sociedad (Mowery et al. 2004; Hughes et al. 2011). Por ello, es imprescindible facilitar dicha transferencia, y que así el beneficio sea más patente (Arundel et al. 2013). En cierta medida, la transferencia del

---

<sup>7</sup> <http://www.ahrc.ac.uk/documents/strategy/arts-humanities-research-council-delivery-plan-2011-2015/>

conocimiento es un arma que permite a la ciencia defenderse de los ataques basados en el ‘para qué sirve’.

La valoración de las humanidades dentro de la ciencia

Una visión sesgada

La ciencia en general sufre de este ‘para qué sirve’, pero no duda en usarlo de manera despiadada a la hora de jerarquizar dentro de la ciencia las disciplinas. Existen, básicamente, dos críticas de base que se realizan a las humanidades:

- Son de escaso impacto; poco útiles.
- Son demasiado “blandas” (*soft sciences*).

A continuación, se explorarán estas dos críticas que conforman y se entrelazan para crear el sesgo que afecta el estatus de las humanidades como ciencia.

Es importante recordar que las políticas científicas están actualmente sometidas al imperio de la necesidad económica, en un contexto de recortes presupuestarios. Así, hacen suyo el discurso que Eleonora Belfiore denomina *technocratic machinery of cultural policy-making*. En él, todo se evalúa por el impacto que tiene, y dicho impacto se mide en términos económicos (Belfiore 2015). Se debe a:

*...the persisting intellectual dominance of a narrow instrumental rationality with a distinctive economistic flavour in framing value discussions in both the arts and higher education (Belfiore 2015: 99)*

Sobre el impacto se hablará de manera extensa en el Capítulo 6: Marco teórico para la valoración social de la arqueología (página 167), y los Capítulos 8 y Capítulo 9. En este capítulo nos centraremos en cómo es usado como excusa para devaluar las humanidades (y la arqueología).

Dentro de ese marco tecnocrático, la percepción de que las humanidades son un lujo es una conclusión que no se basa en la objetividad, sino que es el fruto de un debate político lleno de apriorismos (Belfiore 2015) y sustentado en la forma de valorar — en el sentido de ‘evaluación’— la actividad científica: los indicadores de la producción científica. Este debate, desafortunadamente, tiene un efecto directo sobre la

financiación pública que, ante la percepción de lo que es o no es útil, elabora los presupuestos.

A menudo las humanidades se encuentran en la incómoda situación de admitir la inseguridad epistemológica de sus conclusiones, en contraste con las *hard sciences* que, como su nombre deja entrever, dejan poco lugar a la duda. El conocimiento *soft* que se genera en humanidades pone en evidencia, de cara a la comunidad científica, una posición de menor autoridad y, por tanto, de inferior importancia.

Durante las ya mencionadas “guerras de la ciencia” — ver El giro participativo, página 43—, se sucedieron varios ejercicios destinados a hundir el prestigio científico de las humanidades, e incluso revelar sus carencias estructurales. El primero fue el mencionado y célebre ejercicio de Paul Gross y Norman Levitt (1994), en el que se revelaba que había ‘ciencias’ que, más que blandas, eran endebles. Otro ejercicio determinante en esta misma dirección fue el célebre ‘escándalo Sokal’. Un físico-matemático fue capaz de publicar un artículo de filosofía física sin pies ni cabeza en una revista del campo (Sokal 1996), hecho que después alegremente denunció en otros artículos y llegó a ser portada del *New York Times*<sup>8</sup>. Este escándalo aún hoy colea, como muestra de la visión que suelen tener las otras ciencias de las humanidades, una visión impregnada de desdén.

La idea eminentemente pragmática de que hay una ciencia ‘útil’ se plasma, a nivel de políticas científicas, en un fortalecimiento tecnológico que fomente el emprendimiento y la investigación aplicada (Cassity y Ang 2006). Este proceso se ha desarrollado durante la segunda mitad del siglo XX (Olmos Peñuela et al. 2015), culminando con legislación como el *Bayh-Dole Act* de Estados Unidos. Esta ley de 1980, que cambiaba los requisitos y la capacidad de las instituciones de investigación para patentar sus descubrimientos, supuso una revolución en la capacidad de desarrollo tecnológico de las mismas (Mowery et al. 2001, 2004). Un efecto significativo de esto fue la aparición de las patentes como herramienta para medir dicha capacidad que, ahora sí, tenían las universidades (Gulbrandsen y Nerdrum 2009).

---

<sup>8</sup> 18/05/1996, páginas 1 y 11.

De esta manera se desarrolló el primer indicador que justificaba la percepción generalizada dentro del mundo científico de que las humanidades — y las ciencias sociales— son ciencias ‘blandas’, con un rigor cuestionable y escaso impacto social. Esto se traduce en una productividad científica en declive, al contrario que en disciplinas donde la actividad comercializadora es más intensa (Klitkou y Gulbrandsen 2010: 105).

El mero hecho de seleccionar unos indicadores auditables supone un reduccionismo que puede ocultar la realidad (Power 2004). Los indicadores escogidos para medir la transferencia son aquellos productos y acuerdos que son fácilmente registrables y, por tanto, medibles — sirva de ejemplo el *Research Assessment Exercise* británico, diseñado utilizando técnicas de auditoría (Nightingale y Scott 2007: 546-47)—. Esto incluye las patentes (Link et al. 2003), creación de empresas para la explotación de resultados científicos — *spin-offs* (Friedman y Silberman 2003; Shane 2004)— y contratos de consultoría (Gulbrandsen y Rasmussen 2012; Łacka 2012). La importancia de estos criterios para valorar la actividad científica ha llevado a que se tengan como fundamentales para promocionarse dentro del ámbito académico (Sanberg et al. 2014). Es importante reconocer, sin embargo, que este tipo de criterios, no son siempre fiables. Una reciente investigación ha demostrado como, en el marco británico de *Research Excellence Framework*, un programa que premia con más financiación a instituciones con más impacto, sí hay una correlación entre éste y la calidad científica de su trabajo (Terämä et al. 2016).

#### Crítica al sistema actual

Estos indicadores son los utilizados habitualmente. Sin embargo, recientemente se ha puesto de manifiesto lo falible, incongruente y tendencioso que es este sistema. Podemos articular la crítica en tres ejes principales:

- No se cuantifica la mayor parte de actividades de transferencia.
- No se coteja con el impacto social real.
- Puede no llegar a realizarse, por lo tanto no ayuda a la sociedad.

#### *Transferencia que se escapa entre los dedos*

La “maquinaria tecnocrática de la política científica”, como vemos, ha generado un sistema de valores que se miden en indicadores. Pero éstos han demostrado ser

absolutamente insuficientes. En efecto, uno de los defectos más claramente evidenciados desde un principio es que estos indicadores solo cubren unas pocas actividades de transferencia, en comparación con la realidad (Perkmann y Walsh 2007). La actividad comercializadora de las universidades está muy lejos de poder capturar el total de transferencia tecnológica que sí se realiza (Landry et al. 2007). Además, precisamente esta actividad comercializadora a menudo socava el potencial científico, al privatizar el conocimiento (Mowery et al. 2004: 184-92). En cierta medida es contraponer innovación tecnológica como objetivo principal a la innovación de índole social — ver La innovación social, página 211—.

Estudios sociológicos de la investigación desvelan importantes ausencias de estos indicadores. Está documentada la abundancia de relaciones comerciales no formalizadas (Landry et al. 2010). Otros estudios demuestran como la actividad de consultoría — tanto formal como informal—, que no contemplan los indicadores, tiene una estrecha relación con el éxito profesional del investigador (Amara et al. 2013). Muchas veces son los propios investigadores quienes, por razones de comodidad o avance personal, prefieren mantener relaciones no formalizadas (Markman et al. 2008). Incluso, a veces formas de impactar socialmente de manera notable, y en ámbitos o temas con mucha demanda, son soslayadas (Castro Martínez et al. 2008; Benneworth 2015).

#### *Transferencia que no es relevante*

El reverso de la misma moneda implica que los indicadores escogidos a menudo también incurren en lo que se ha denominado *public value failure* (Bozeman 2002). Esto ocurre cuando el sistema de mercado no consigue beneficiar adecuadamente a sus usuarios — la sociedad—. Esto puede ser un problema derivado de la comercialización de los beneficios de un sistema público.

Un ejemplo son las *spin-off*, empresas creadas por instituciones de investigación para explotar los resultados de su actividad. El uso del total de *spin-offs* creadas como medida de éxito en transferencia ha llevado a que las instituciones fomenten su creación. Sin embargo, muchas de las empresas creadas son meras fachadas, o carecen de actividad (Martin 2011: 250).



Otro ejemplo paradigmático son las ocasiones en las que la comercialización de propiedad intelectual lleva a un gran beneficio empresarial, pero es totalmente contrario al beneficio social esperado. Así, los productos farmacéuticos desarrollados para combatir el SIDA han sido comercializados por laboratorios que, en su búsqueda de beneficios, han impuesto unos precios que hacen inasequible dichos medicamentos en donde más falta hacen (Olmos Peñuela et al. 2015)<sup>9</sup>.

Esta filosofía de valorar la transferencia del conocimiento pensando únicamente en la comercialización ha abundado en una paradoja. La ciencia es un patrimonio público, pero las políticas de comercialización han llevado al abandono de los principios de *open science*, que socavan el impacto social de la investigación en beneficio privado (Nelson 2001; Poyago-Theotoky et al. 2002).

#### *El déficit de transferencia*

Por otro lado, se da un déficit de transferencia cuando la ciencia es capaz de generar innovaciones de alto valor social, pero no lo hace. Esto es un fallo en la estructura de innovación que, con retraso, la política intenta reorientar. Este retraso se debe a que es posible que el problema resida en las propias estructuras que gobiernan la ciencia — las que financian, las que establecen políticas científicas—. Éstas a menudo han mostrado un cierto desapego hacia lo que la sociedad necesita de la ciencia, un desapego que se traduce en *relevance gaps* (Nightingale y Scott 2007). Así, mientras la sociedad necesita estudios sobre las causas de una pobre salud — pobreza, falta de educación, infraviviendas, sanidad—, la mayor parte de los recursos se destinan a los estudios médicos utilizados para realizar tratamientos contra ese problema (Nightingale y Scott 2007: 543). Ante la complejidad de realmente resolver los problemas de la sociedad, la ciencia se convierte en *a substitute for social action* (Sarewitz 1996: 151). Esta misma crítica se ha achacado a las ciencias sociales, basándose en estudios bibliométricos, por no esforzarse por usar sus disciplinas para estudiar los retos de nuestra sociedad (van Langenhove 2012), una tendencia que tiende a cambiar al establecer éstos como ejes prioritarios para la financiación pública de la investigación ya desde el Sexto Programa Marco de la Unión Europea, y con una creciente presencia en el Séptimo y en Horizonte

---

<sup>9</sup> <http://www.forbes.com/sites/sciencebiz/2010/11/11/aids-drugs-%C3%A2%C2%80%C2%93for-profit-or-not/>

2020. En este sentido, el programa marco de la Unión Europea es muestra de un cambio político que está afectando la política científica, buscando cerrar esos *relevance gaps*.

*And your point is ...?’ The arts and humanities community also worries it will be asked this, aware that utilitarian justifications for what we do are hard to come by. We are confident that philosophers are not boring, nor are the conversations of archaeologists limited only to broken pots. And when brought together these and other disciplines can start to do justice to the richness of the world in ways that speak directly to everyday, contemporary issues (Gosden 2011: 301).*

Por tanto, se da la eminente contradicción de que **las ciencias que más pueden contribuir al impacto social son dejadas de lado por ser ‘poco útiles’** (Castro Martínez et al. 2016). Aquí es necesario reflexionar sobre la necesidad de que la ciencia genere productos que sean útiles e impactantes socialmente (ver Capítulo 6: Marco teórico para la valoración social de la arqueología, página 167). Hay que analizar mejor el valor de la transferencia.

Midiendo el valor de la transferencia en humanidades

David Barreiro advierte de que uno de los desafíos clave para las humanidades es el incluirse dentro del “tren de la sociedad de la información” (2006b: 5). Con esto quiere decir que no se puede soslayar la importancia de las humanidades mediante sistemas tecnocráticos de valoración como los examinados anteriormente.

El actual sistema de controles auditables de transferencia del conocimiento, que establece un número de indicadores utilizables basados exclusivamente en relaciones formalizadas y relacionadas con la comercialización del conocimiento, supone poner en inferioridad estructural a las humanidades — así como, como hemos visto, a la mayoría de actividades de transferencia realizadas por las ciencias en general—. La sobreexplotación de estos indicadores sesgados de base lleva a una situación de comparativa a todas luces injusta entre disciplinas. En tanto en cuanto la naturaleza de los indicadores debe permitir cierta transparencia y comparación entre disciplinas (van Vught y Westerheijden 2010), no cumplen lo exigido.

**Public and Corporate Economic Consultants** (PACEC) es una consultoría puntera en estudios de desarrollo económico. Dentro de ella, Tomas Ulrichsen se especializó en estudiar el papel de las universidades en el sistema de innovación, dentro del proceso de intercambio de conocimiento. El PACEC, en colaboración con el **Centre for Business Research**, realizó varios informes sobre esta temática. Entre ellos, destaca el informe sobre el impacto social de la transferencia (Moore et al. 2010), en el que se muestra el notable efecto que tienen los especialistas en humanidades en diversas áreas, casi siempre de manera intuitiva e improvisada. Entre los ámbitos donde destaca la transferencia del conocimiento están:

- Creación de redes institucionales y profesionales.
- Regeneración económica y emprendimiento social.
- Acceso del público a los recursos.
- Aumentar la participación social.
- Acceso del público al conocimiento.
- Relación con estudiantes.
- Relación con el profesorado.

Entre los problemas identificados, PACEC echa en falta un mayor incentivo y reconocimiento institucional de estas actividades.

Desde las humanidades y ciencias sociales se ha denunciado esto repetidamente (destacamos la influyente conferencia de Crossick 2006; Molas Gallart 2015). Precisamente con el fin de ofrecer alternativas ponderadas, existen iniciativas como el *Cultural Value Project*<sup>10</sup> del **Arts and Humanities Research Council** del Reino Unido (2012-2014). Algunos estudios ofrecen una serie de criterios más variados y adaptados a la realidad para medir y valorar la transferencia del conocimiento existente (D'Este et al. 2014; Olmos Peñuela et al. 2014b: 698).

En 2002 se publicó un informe final (Molas Gallart et al. 2002) encargado por las universidades británicas del *Russell Group* — las punteras en investigación de ese país— en el que se analizaban lo que se denominaban *Third Stream activities* — básicamente

---

<sup>10</sup> <http://culturalvalueproject.wordpress.com/>

transferencia, que se suma a la educación y la investigación—. El objetivo del informe era conocer la naturaleza de dichas actividades y explorar sus posibilidades de transferencia que se pierden con los tradicionales indicadores de base comercial que, sin embargo, tampoco han sido descartados:

- Comercialización tecnológica.
- Actividades de emprendimiento.
- Trabajo de consultoría.
- Comercialización y uso de infraestructuras universitarias.
- Contratos con clientes no-académicos.
- Colaboración en investigación con entidades no-académicas.
- Movimiento de personal científico.
- Participación estudiantil.
- Docencia sobre temas de utilidad económica o social.
- Actividades formativas.
- Redes sociales.
- Divulgación no-académica.

Esta lista incluye las categorías de indicadores elaborados para el Russell Group con el fin de medir el impacto de las *Third Stream activities* (Molas Gallart et al. 2002: 49-51). Han clasificado la transferencia en doce actividades organizadas en las actividades propias de la universidad — educación, investigación y cultura científica—, y dos capacidades que tienen las universidades — conocimiento e infraestructura—. Posteriormente sugieren cómo poder medir estas actividades.

*Any approach to university Third Stream activities that focuses purely on university commercial activities is likely to miss large and important parts of the picture (Molas Gallart et al. 2002: iv).*

En 2009 (Abreu et al. 2009) el **Centre for Business Research** de la Universidad de Cambridge llevó a cabo un estudio con financiación nacional para valorar hasta qué punto formas de transferencia no comercial también tienen un papel importante para la sociedad y la economía. A través de una encuesta a 22000 investigadores, consiguieron valorar la existencia real de 27 formas de transferencia, organizadas según

el objeto o la prioridad detrás de cada una: personas, comunidades, comercialización o resolución de problemas (Abreu et al. 2009: 21).

El argumento de base parte del hecho de que la transferencia del conocimiento en humanidades y ciencias sociales no solo no es menos útil para la sociedad, sino que lo es de manera diferente y, por tanto, debe medirse utilizando criterios diferentes (Olmos Peñuela et al. 2013: 386). El punto de partida debe ser medir la aportación social — i.e. el impacto social— de la investigación, a través de lo que se ha denominado *productive interaction* (Spaapen et al. 2011). En esta definición, la interacción se produce por la cantidad de iteraciones que se producen en la relación entre científicos y ‘usuarios’ de ese conocimiento (Molas Gallart y Tang 2011). Cuanto más, mejor para la generación de verdadera innovación. Esta visión reconoce que el ecosistema de la ciencia es la sociedad y, por tanto, debe medirse y valorarse según su utilidad social (Olmos Peñuela et al. 2015). Como ya hemos visto para la transferencia en general, en humanidades y ciencias sociales las relaciones informales suelen ser las que facilitan un mayor impacto (Olmos Peñuela et al. 2014a). No tenerlas en cuenta, por tanto, supone un importante menoscabo de la propia utilidad social de la ciencia, y de las humanidades en particular.

Este ámbito de investigación, comprendiendo, analizando y cuantificando las diferencias entre impacto y valor, entre unos indicadores establecidos y otros más reales, es el cubierto por el grupo de investigación *Research Evaluation Group*, perteneciente al **Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento** (INGENIO), entidad mixta entre el **CSIC** y la **Universitat Politècnica de València**. Entre los miembros y asociados de este grupo que han sido fundamentales para dotar de entidad y estudios empíricos este capítulo están Elena Castro, Jordi Molas, Julia Olmos y Paul Benneworth. Podemos destacar su participación actual en el contrato internacional liderado por **Technopolis**<sup>11</sup> — una gran consultora encargada de estudios sobre políticas de I+D+i—, titulado *Monitoring of Responsible Research and Innovation (MoRRI)*, o el proyecto nacional de gran relevancia en este aspecto, titulado *Excelencia científica y transferencia de conocimiento, ¿van de la mano? Factores organizativos, antecedentes individuales e impacto social (EXTRA)*. El objetivo de ambos proyectos es estudiar la *productive*

---

<sup>11</sup> <http://www.technopolis-group.com/>

*interaction*, entre otros, como mecanismo efectivo de transferencia del conocimiento y el establecimiento de sistemas de innovación.

El impacto social de las humanidades

La sociología de la investigación, una vez más, nos permite saber que las humanidades son, al contrario de lo que otras ramas de la ciencia perciben, extremadamente importantes para la sociedad. No solo es que las humanidades son útiles, sino que lo son de maneras que pasan desapercibidas, pero de gran transcendencia. La clave está en comprender que lo son de manera diferente, y que para medirlo es necesario acudir a otros indicadores.

Por su propia naturaleza, las humanidades y ciencias sociales tienden a colaborar e inmiscuirse más directamente con los agentes sociales, los usuarios, lo cual también constituye una medida de utilidad (Bate 2011). En cierta medida, se argumenta que las humanidades en sí son fundamentales — con todo el alcance que esta palabra conlleva— para sustentar una sociedad más culta y democrática propia de la actualidad: las humanidades son imprescindibles para esto, y sin ellas no se puede conseguir (Nussbaum 2012).

El tipo de transferencia que se realiza en humanidades tiende a estar orientada precisamente hacia un mayor impacto, ya sea social, político y/o mediático, aunque resulta difícil de medir utilizando mecanismos formales (Olmos Peñuela et al. 2013). Se pueden ofrecer multitud de ejemplos de este impacto de gran alcance. Jonathan Bate editó recientemente un compendio (2011) con 24 capítulos escritos por prestigiosos investigadores de diversos campos. El objetivo de dicho libro era demostrar como desde muy diversos ámbitos las humanidades ofrecían aportaciones valiosas y de gran transcendencia social. A continuación, algunos ejemplos:

- Los estudios sobre materialidad surgidos de la interacción entre arqueología y antropología permiten comprender los significados ocultos, y el poder que pueden evocar las cosas, mucho más allá de su valor económico (Gosden 2011).
- Sobre el significado cultural, y el valor que supone para la gente, de los paisajes tradicionales (Johnson 2011).

- El valor que las fuentes clásicas, sobre todo el teatro, tiene para ayudar en cuestiones contemporáneas, y para ayudar a lidiar con 'fantasmas' (Beard 2011).
- La arqueología tiene multitud de beneficios: crear patrimonio cultural, los efectos de los cambios en el pasado, la identidad y la cultura material, los efectos del cambio climático, o subdisciplinas utilizadas hoy en día, como la antropología forense (Parker Pearson 2011).
- La relación entre el pasado y el presente a través del patrimonio cultural, como los ejemplos del Muro de Adriano y las prácticas tradicionales en torno a tierras comunales en Eskdale (Daniels y Cowell 2011).

Estos ejemplos sirven para ilustrar como la transferencia del conocimiento en humanidades es en ocasiones de gran interés y valor para la sociedad, si bien en ninguno de estos casos este valor sería reflejado por indicadores mercantilistas.

Son multitud los beneficios sociales documentados derivados de la transferencia en humanidades. El informe final del proyecto *University Industry Knowledge Exchange: Demand Pull, Supply Push and the Public Space Role of Higher Education Institutions in the UK Regions*, financiado por el **Arts & Humanities Research Council**, fue realizado por el **Centre for Business Research** ya mencionado, y revela que una vez que los investigadores en humanidades pueden salir del patrón mercantilista, el efecto de su actividad de transferencia se multiplica. Sobre todo destaca que las humanidades, cuando las actividades se miden en función de la creación y fortalecimiento de redes, tienen por objetivo la resolución de problemas o son actividades orientadas al bien de la comunidad (Hughes et al. 2011). Algunos mecanismos habituales son mencionados en el compendio de Bate mencionado, como el uso de medios de comunicación en masa, creando productos de consumo a gran escala (Toulmin 2011), o bien el uso de la transferencia para efectuar cambios en las políticas públicas, con el consiguiente impacto social (Szreter 2011).

El valor económico de la cultura y del patrimonio cultural

La sección anterior permite comprender mejor como la transferencia del conocimiento en humanidades es mucho más importante y valiosa para la sociedad de lo que tradicionalmente se asume. El problema de raíz está en que no se puede medir tan

fácilmente, ni siquiera utilizando indicadores de comercialización como los utilizados hasta ahora. Por ello, y para preparar el terreno para capítulos posteriores, hace falta hacer un breve análisis del valor que, utilizando términos económicos, ya se está adscribiendo al patrimonio cultural, verdadera unidad de valor de la arqueología. Este análisis de valor no pretende volver al reduccionismo econométrico, sino hacer uso de él, y el trabajo que se ha realizado en este sentido, para revelar que, incluso reduciéndolo de esta manera, también tiene un gran valor.

*Although a considerable progress has been made in measuring the economic value of heritage in **quantitative terms**, both on macro- and micro-levels, there is still a long way to go. Many observations have purely **qualitative** nature and are not supported by reliable figures. But even the existing methodology of measuring the economic impact of heritage has not become, so far, a routine instrument in heritage planning. It has been used only occasionally and is not used at all in many countries (Dümcke y Gnedovsky 2013: 8).*

El valor de la cultura

La idea de que hay ciencias inútiles está íntimamente ligada con la noción general de que la cultura carece de valor. Sin embargo, la economía cultural, subdisciplina de las ciencias económicas, se fundamenta en los mecanismos, procesos y relaciones que afectan la relación entre el valor y la cultura. Existen dos posturas fundamentales a la hora de establecer el valor de la cultura:

- Precio de mercado: una econometría basada en valor subastado, demanda de público o visitantes, etc.
- Sistemas de valor no mercantilizables: ‘valores culturales’.

La segunda postura basa sus planteamientos en la célebre obra de Adorno y Horkheimer, *Dialéctica de la Ilustración (Dialektik der Aufklärung)*, símbolo de la Escuela de Frankfurt (Horkheimer y Adorno 1947). En ella, el cuarto capítulo — “Kulturindustrie – Aufklärung als Massenbetrug” — está dedicado a la industria cultural y su dimensión económica. Aparte de ser reconocido como el escrito donde se inventó este concepto



tan en boga, es la piedra de toque de la concepción de que el arte no puede someterse al mercado porque eso lo corrompe, vulgariza y vuelve inválido (Dekker 2015: 312).

Por otro lado, la primera postura, sobre el precio de mercado, se encuentra en un intento neoliberal por racionalizar la cultura y la creatividad dentro de, y no en paralelo a, una sociedad capitalista. Así podemos encontrar las ideas de David Throsby (2001), que busca el papel de la cultura en el desarrollo económico. Estas relaciones han sido exploradas en profundidad y distintas perspectivas en el libro editado por Klammer (1996). Esta postura ha sido criticada con fuerza por Eleonora Belfiore (2015), exigiendo que es un enfoque marcado por la lógica económica dominante, y que niega cualquier valor intrínseco a la cultura.

Por otro lado, una tercera postura está abriéndose camino dentro de la economía cultural. El valor económico es solo un resultado posible a la hora de valorar la cultura, pero no necesariamente el más importante. Esta postura surge del concepto *Beyond Price*, nombre del volumen editado por Throsby y Hutter (2008). En efecto, se da un acercamiento a una teoría subjetiva del valor (Beckert y Aspers 2011).

*It however challenges the assumption, frequently used within the economics of the arts approach, that quality is a property of the product which is 'discovered' by the individual. Central in the contributions is the notion of conventions (sometimes explicitly so, sometimes implicitly), or regimes of worth, which are part of the process in which goods are valued and evaluated (Dekker 2015: 318)*

Antes y durante el cambio de siglo el debate sobre el valor de la cultura surgió y se fortaleció, con vaivenes entre dos posturas:

- El valor está en el impacto socioeconómico que tiene.
- El valor es inmanente.

La crisis actual ha traído un 'momento de la verdad'. Y ha dejado claro que, para los políticos — y posiblemente como expresión de la opinión popular — solo merece la pena invertir en cultura si se produce un impacto económico cuantificable (Holden y Baltà 2012). Estas tendencias no solo se encuentran en las legislaciones aprobadas, sino en la

financiación pública que hay detrás. El gasto en cultura en España ha pasado de un máximo en 2009 de 1284,3 millones de €, a 721,7 millones de € en 2013. En 2005 España gastaba el 0,37 % de su presupuesto en cultura, en contraste con el 0,21 % en 2013 (Čopić et al. 2013: 48). Datos algo distintos debido a la metodología, pero igualmente ilustrativos, ofrecen los datos publicados en el *Anuario de Estadísticas Culturales* del **Ministerio de Educación, Cultura y Deporte**.

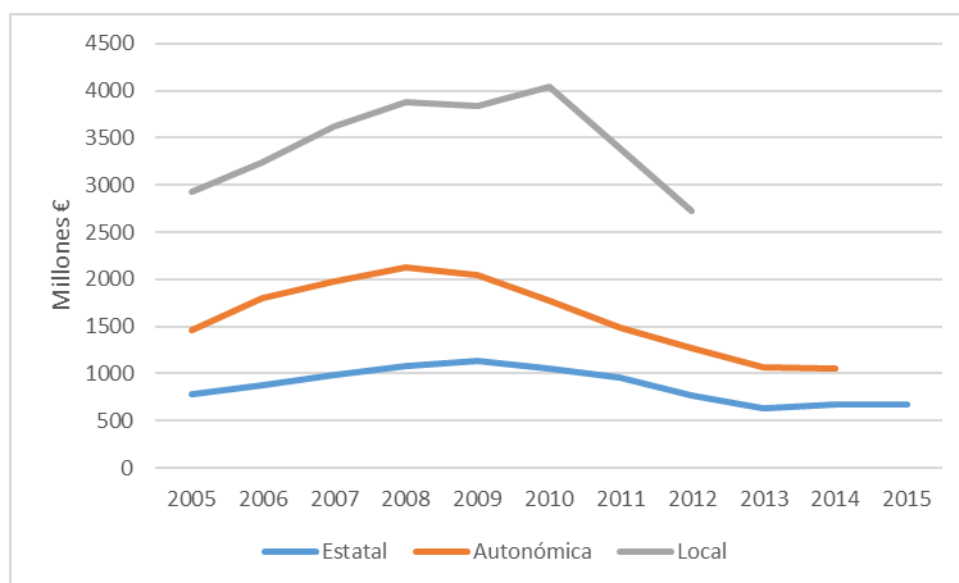


Figura 3: Gasto público liquidado en cultura, por nivel administrativo (Fuente: *Anuario de Estadísticas Culturales*, MECD).

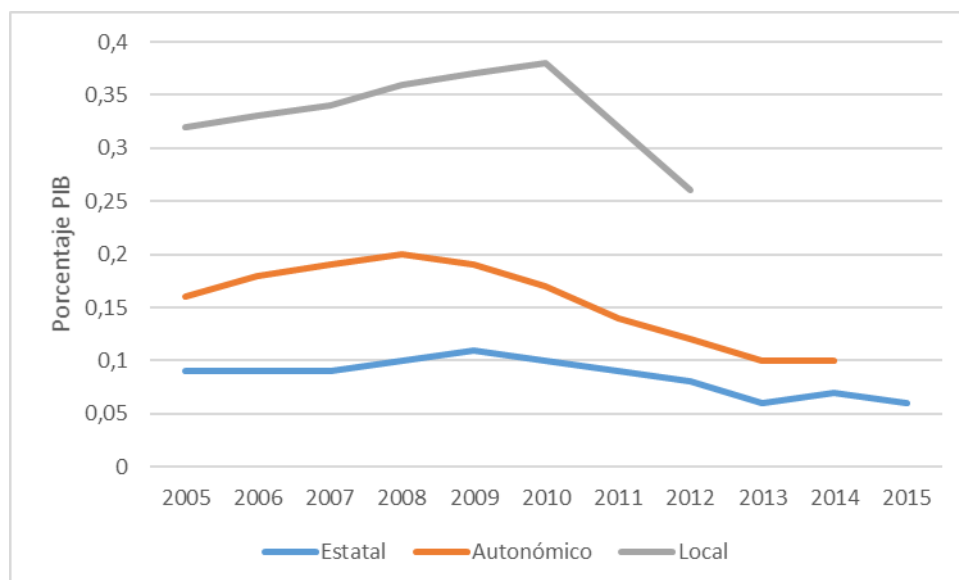


Figura 4: Proporción del gasto liquidado en cultura, por nivel administrativo (Fuente: *Anuario de Estadísticas Culturales*, MECD).

Muchas son, sin embargo, las iniciativas llevadas a cabo para sacar a la luz el valor real que la cultura tiene en la economía. Destacamos aquí por su pertinencia el ejemplo regional derivado de la cooperación transfronteriza Galicia-Norte de Portugal (AECT 2011). En dicho estudio, se abordó el impacto económico que tenían las industrias culturales y creativas por sectores (arquitectura, audiovisual...), incluyendo facturación, empleo, explotación, en dicha región. El resultado fue constatar un sector moderno, integrado, y dinámico que estaba en buena situación para ser el catalizador de un crecimiento innovador en la zona. Sin embargo, el estudio no estaba orientado hacia la contextualización de este sector dentro de la economía en general.

La **National Assembly of State Arts Agencies**, que engloba las instituciones encargadas de política artística en EEUU, hizo un convincente alegato de la importancia de apoyar el arte incluso en tiempos de recortes (NASAA 2010). En dicho alegato hizo uso de diversos estudios que apoyaban la noción de que invertir en arte no es tirar el dinero, sino invertirlo con cabeza. Entre dichos motivos había los siguientes:

- Beneficios económicos:
  - Las artes generan más empleo.
  - Las artes atraen turismo.
  - Las artes son una estrategia de desarrollo rural válida.
  - Las artes atraen empresas.
  - Las artes permiten tener ventajas competitivas a la industria.
  - Las artes crean una marca distintiva.
  - Las artes aumentan el valor del suelo.
- Beneficios educacionales y formativos:
  - Estudiantes relacionados con las artes rinden más académicamente.
  - Las artes ayudan a los jóvenes a tener éxito en su educación y su vida.
  - La educación en las artes otorga unos conocimientos técnicos críticos para el siglo XXI.
  - Las artes permiten resolver el problema de poca mano de obra creativa.
  - Las artes evitan que los jóvenes abandonen la educación.
  - Las artes ayudan a la juventud en riesgo.
  - Los votantes quieren más educación en las artes.

- Beneficios cívicos:
  - Las artes incrementan la vitalidad de la comunidad.
  - Las artes traen vida a los espacios públicos.
  - Las artes aumentan la participación ciudadana y una democracia más robusta.
  - Las artes contribuyen al bienestar y al envejecimiento con salud.
  - Las artes son un bien de comunicación para una sociedad global.
  - Las artes contribuyen a la eficacia colectiva.

Todos estos beneficios (NASAA 2010: 9-13) están apoyados en el estudio citado por vínculos a otros estudios específicos, por lo que son afirmaciones que se basan en estudios científicos. Como se puede ver hay diversos esfuerzos que se han realizado para defender la cultura de la relativización que sufre por parte de una sociedad acosada económicamente.

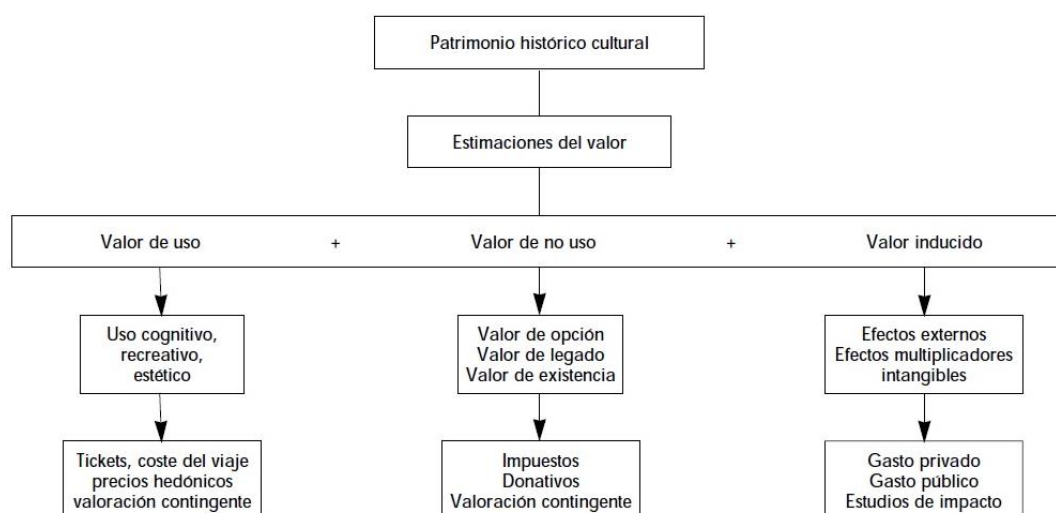
El valor del patrimonio cultural

Muchos de estos estudios citados hacen alguna referencia al patrimonio cultural específicamente — aunque otros muchos apenas lo hacen, al centrarse más en otros tipos de cultura—. El patrimonio cultural, especialmente en su forma histórico-arqueológica, es un resultado directo de la transferencia del conocimiento en arqueología. Por tanto, es especialmente pertinente, a la hora de hablar de la transferencia del conocimiento, hacer hincapié en el debate abierto sobre el valor económico que tiene el patrimonio. Dado que el valor del patrimonio histórico no es un valor insertable en los mercados, es deber de la administración pública su protección y promoción.

*...resulta cada vez más claro que son tres los argumentos fundamentales que justifican la intervención pública en [la provisión y el mantenimiento del patrimonio histórico]: primero, el carácter de bien preferente para la sociedad; segundo, los efectos multiplicadores que genera; y, tercero, la condición de bien público de la mayor parte de los elementos integrantes del patrimonio histórico, que dificulta la apropiabilidad de los resultados de su explotación o consumo y, por lo*

*tanto, cercena las posibilidades de provisión óptima en una economía de mercado (Herrero Prieto 2001: 159-60).*

Uno de los retos es ser capaces de comprender y valorar el valor económico real, no el valor de mercado, del patrimonio cultural. Para esto hay que tener en cuenta tres tipos de valores: el de uso, el de no uso y el inducido.



*Figura 5: Diagrama del valor económico del patrimonio cultural (Herrero Prieto 2001: 162, Esquema 1)*

Al hilo de esto, se puede reflexionar sobre los dos tipos de valores que se han asociado, entre otros ámbitos del ‘valor público’, al patrimonio cultural: el valor intrínseco y el valor instrumental. El **valor intrínseco** sería ese valor que no viene dado por el uso, sino que es inmanente al patrimonio cultural. Esta es la percepción tradicional, que dice que la cultura tiene un valor por sí mismo.

Por otro lado, el **valor instrumental** es el valor que el patrimonio cultural tiene por lo que genera para la sociedad — lo que venimos denominando impacto—. Ese valor sí puede tener diversas formas (ver Figura 5), y se puede medir en varias escalas. Sin embargo, uno de los efectos de la crisis económica actual, y su efecto sobre las políticas públicas de gasto ha sido buscar una nueva instrumentalización, centrada en medir todos esos valores en términos económicos, como única manera de frenar los recortes en el gasto (Holden y Baltà 2012: 6-8).

Tras el Tratado de Maastricht, en los últimos 90, la **Unión Europea** decidió elaborar una estrategia de desarrollo que le permitiese mejorar su posición respecto a otras grandes potencias. Este plan se denominó *Estrategia de Lisboa*, y fue finalmente establecido en 2000. Se proponía un plan de diez años con el siguiente objetivo estratégico:

*To become the most competitive and dynamic knowledge-based economy in the world capable of sustainable economic growth with more and better jobs and greater social cohesion (Lisbon European Council 23 and 24 March 2000. Presidency conclusions I.A.5)<sup>12</sup>.*

Desde el punto de vista del cumplimiento, la Estrategia de Lisboa no deja de ser un compendio de buenas intenciones. Sin embargo, cabe destacar el cariz que tomaba entonces la posible ‘ventaja competitiva’ de la UE respecto a otros grandes países. Las intenciones también son importantes. Aunque la mayor parte de objetivos establecidos entonces no se han cumplido — y la crisis no ha tenido un papel menor a la hora de explicar este fracaso—, sí sirvió para fomentar algunas sinergias con estos principios.

Una de ellas, que fue en parte liderada por la **Junta de Castilla y León**, fue crear una red de interlocutores institucionales interesados en otorgar al patrimonio cultural un papel central en el desarrollo. Fruto de esta iniciativa fue la *Carta de Bruselas sobre el papel del Patrimonio Cultural en la economía, y para la creación de una red europea de su reconocimiento y difusión* (30/05/2009). Este documento, al margen de su escaso éxito a la hora de conseguir signatarios institucionales, fue la base para crear la *Plataforma EVoCH (Economic Value of Cultural Heritage)*. Este proyecto (2010-2012) también ha sido liderado por la Junta de Castilla y León, dentro del VII Marco Europeo de la Cultura de la Comisión Europea. El objetivo fundamental de EVoCH ha sido evaluar el peso del patrimonio cultural en la economía.

Las conclusiones de esta red han ido por el camino de valorar el patrimonio cultural dentro del mercado, y justificar las inversiones en él de una manera instrumentalista. En este sentido, se niega que tenga un valor inmanente, pero, para evitar su relativización

---

<sup>12</sup> [http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1\\_en.htm](http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm)

comercial, se anima a encontrar indicadores que puedan evidenciar el valor socioeconómico que tiene (EVoCH 2012).

Otra iniciativa reciente que ha arrojado luz sobre cuestiones de valor de la cultura ha sido el *European Expert Network on Culture* (EENC). Esta red se estableció para dar información científica y asesoramiento al Directorio-General de Educación y Cultura de la **Comisión Europea** en temas relacionados con la política cultural. Entre sus actividades se incluye la elaboración de informes muy completos sobre diversos aspectos. Primero, un informe ya citado sobre el valor público del patrimonio cultural (Holden y Baltà 2012), y después una extensa revisión de la literatura sobre su valor social y económico (Dümcke y Gnedovsky 2013). Este último incluye un análisis que delata cómo la preocupación real por conseguir ponderar escalas de valores no económicas es solo reciente. En efecto, el valor social a menudo es considerado solo cualitativamente. De lo que no cabe duda es de que el patrimonio cultural se imbrica de manera central con las estrategias europeas, ya sea la de Lisboa, o la de *Europa 2020* (Dümcke y Gnedovsky 2013: 141-42).

#### *Estrategia inglesa sobre el valor del patrimonio cultural*

Merece la pena destacar la estrategia llevada a cabo por **English Heritage**, ahora **Historic England**, para subrayar la contribución del patrimonio cultural a la economía y el crecimiento. Es importante tener en cuenta que este organismo cuenta con cierta independencia funcional, que le ha permitido adaptarse a un sistema administrativo en transformación. Así, combina el papel de administración competente con el de entidad consultora y organismo coordinador entre administraciones. Dentro de su planteamiento general, la contribución del patrimonio cultural a la economía, y el papel que puede jugar en el desarrollo sostenible son ejes en los que trabajan en el último lustro.

En 2010 publicaron su gran informe sobre el *Economic Impact of the Historic Environment*, también conocido como *Heritage Counts 2010*<sup>13</sup>. Las conclusiones principales de este informe (English Heritage 2010) fueron que:

---

<sup>13</sup> <http://hc.historicengland.org.uk/>

- Cada libra invertida en el patrimonio cultural genera 1,6 libras de actividad económica en 10 años.
- La inversión en patrimonio cultural atrae empresas, que valoran un *historic environment* cuidado tanto como el acceso en carretera.
- La inversión en patrimonio cultural trae más visitantes y les anima a gastar más.
- El patrimonio cultural genera riqueza local, al ser la mitad de los empleos creados en empresas locales.

Como paso siguiente en esta estrategia, **English Heritage** publicó la primera síntesis sobre investigaciones, denominada *Heritage and Growth* en 2011. Esta síntesis fue actualizada primero en 2014, ya denominada *Heritage and the Economy*, y finalmente de nuevo en 2015 (Leeson 2015). Aplicando esta metodología, se hizo para la UNESCO un informe sobre el *Wider Value of UNESCO to the UK 2012-13*, detallando la contribución del patrimonio mundial en el Reino Unido a la economía, dentro también de un intento político de justificación de la pertenencia del Reino Unido a la UNESCO (UNESCO 2013b).

Por otro lado, como institución consultora, **Historic England** ofrece consejos sobre la utilización del patrimonio cultural en estrategias de desarrollo sostenible dentro del marco de planificación y desarrollo nacional<sup>14</sup>. El **Heritage Lottery Fund** viene realizando y actualizando anualmente desde 2004 un informe bibliográfico sobre el valor y los beneficios del patrimonio cultural (Maeer 2008; Maeer y Robinson 2015).

#### *Una inversión rentable*

Ya algunos de los primeros análisis realizados sobre el valor del patrimonio cultural mostraban que, contrario a lo que muchos consideran, la inversión en éste es beneficiosa económicamente. Así, el patrimonio cultural era un bien público no solo por su naturaleza, sino porque era un activo económico de la sociedad (Serageldin 1999).

Una línea de investigación interesante es la que se ha usado para valorar el *historic environment* en las islas británicas. La empresa **Ecorys** — anteriormente Ecotec— se especializa en proveer servicios precisamente en esta dirección. Basándose en el trabajo previo de **Ove Arup & Partners** sobre el noreste inglés (2005), han realizado estudios

---

<sup>14</sup> <http://historicengland.org.uk/advice/planning/planning-system/>



regionales para entes públicos, como el de Gales (Ecotec 2010b) o Escocia (Ecotec 2009), en los que incluyen una cuantificación de la contribución económica neta de dicho patrimonio cultural (Ecotec 2010c). Un estudio similar realizado posteriormente para Irlanda desvela una situación parecida, contribuyendo en 2009 netamente a la economía de la república con 1400 millones de € (Ecorys y Fitzpatrick Associates 2012). Estos estudios y sus metodologías serán examinados en más detalle en el Capítulo 7.

Un estudio más localizado, y dedicado a hacer el balance entre contribución pública y beneficio, es el de los Yorkshire Dales. Allí, unas políticas públicas de financiación del arreglo de infraestructuras agrícolas — cercas y granjas típicas— han supuesto un aumento significativo de ingresos. Así, por cada euro invertido, se han obtenido 1,65-1,92 € (Courtney et al. 2007: 105). Este ejemplo evidencia de manera clara que invertir en patrimonio no supone ‘tirar el dinero’, sino todo lo contrario.

En efecto, aunque de manera escasa fuera del Reino Unido, otros estudios económicos también dan un saldo positivo a la inversión en la conservación del patrimonio, como muestra el estudio español financiado por la **Fundación Caja Madrid** (Alonso Hierro y Martín Fernández 2004, 2008), basándose en parte en teoría y metodología ya realizada en Estados Unidos (Mason 2005), que se centra en la aportación económica — la perspectiva instrumentalista usando solo como valor el económico—. El grupo de investigación encargado de realizar estos informes, *Economía del Patrimonio Cultural* de la **Universidad Complutense de Madrid**, ha seguido trabajando en la misma línea, con interesantes resultados sobre las posibilidades económicas del patrimonio cultural (Alonso Hierro y Martín Fernández 2013).

Esta estrategia, cuantificando en euros el valor del patrimonio cultural, es precisamente la línea argumental que se siguió para ‘vender’ la idea de que el Lake District británico solicitase su inclusión en la lista de patrimonio de la humanidad de la UNESCO. El informe combinado realizado por dos consultorías (Rebanks Consulting y Trends Business Research 2009) dejaba muy claro, tanto a las autoridades como a la población local, que estar incluido en la lista era beneficioso económicamente. Este informe ha sido utilizado repetidamente en candidaturas posteriores.

¿De dónde sale el beneficio? Es evidente que gran parte de la aportación económica del patrimonio cultural está en el turismo de base cultural, con cada vez más demanda (McKercher y Du Cros 2002). Precisamente en esta línea, la idea de gestionar el patrimonio cultural desde el principio de la búsqueda de sostenibilidad económica — es decir, gestión privada— está detrás de muchas de las propuestas actuales (Mourato et al. 2004).

No podemos olvidar, sin embargo, que estos informes son hijos de su tiempo, en tanto en cuanto inciden en la fase del más crudo *value for money* de la inversión en patrimonio. Se soslaya, por tanto, el valor no-económico que pudiera tener. Sin embargo, estudios demuestran que, contrario a esto, tanto el valor económico como el social del patrimonio cultural son indisociables. En los múltiples capítulos reunidos en el volumen *Integrating Aims – Built Heritage in Social and Economic Development* (Mälkki y Schmidt-Thomé 2010), es constante la comparación, o el anclaje de los beneficios en cuestiones solo indirectamente económicas, como la creatividad o la innovación.

El amplio desarrollo que ha tenido la valoración del patrimonio cultural en el Reino Unido ha llevado a la creación de **The Heritage Alliance**<sup>15</sup>, un lobby participativo en el que la población, empresas, instituciones y asociaciones pueden mostrar su apoyo en la presión política. Este lobby incluye un portal de recursos excelente, denominado *Heritage Advocacy Tool Box*, que incluye vínculos a muchos de los recursos aquí mencionados.

Los distintos casos y estudios apuntados tienden a ubicar el patrimonio cultural en el centro de diversas sinergias ciencia-sociedad que pueden dar como resultado una innovación social. Exploraremos este concepto y su aplicación al patrimonio cultural en detalle en el Capítulo 6.

¿Cómo medir este valor?

La teoría económica tiene múltiples herramientas para poder medir el valor de maneras no ordinarias. Por ejemplo, se puede medir su valor como mercancía, teniendo en cuenta tanto su valor comercial, como el valor intrínseco y asegurable de sus contenidos (Zouain 2003: 16-22). Sin embargo, la econometría difícilmente puede dar indicadores fiables

---

<sup>15</sup> <http://www.theheritagealliance.org.uk/>

sobre el valor cultural y social del patrimonio cultural. El valor económico puede tener múltiples dimensiones, y aun así ser insuficiente para comprender el valor real (Zouain 2007).

La medición del valor del patrimonio puede realizarse utilizando diversos métodos pertenecientes a la economía del bienestar. El uso de técnicas de valoración contingente ha sido común a la hora de valorar el impacto social del patrimonio cultural, incluyendo medidas alternativas de valor como la ‘disposición a pagar’ (e.g. Santagata y Signorello 2000).

Es necesario tener en cuenta multitud de variables, desde la demanda, el esfuerzo, el valor como bien no reemplazable, etc. De una manera integral, dentro de un proyecto que analiza cómo se pone en valor el patrimonio arqueológico, Alicia Castillo ha elaborado una lista de indicadores para medir el impacto del patrimonio cultural (2014: 203-04):

- 1) El tiempo invertido en investigación frente a los resultados o productos mensurables obtenidos, desde una patente a cualquier otro tipo de invento o incluso la opción de multiplicar los beneficios de los fondos obtenidos.
- 2) El coste por el uso del museo físico/proyecto/exposición.
- 3) Coste del servicio del “sitio” por habitante y por viajero.
- 4) Las subvenciones en relación con el porcentaje del gasto total del museo/sitio/proyecto.
- 5) Número de negocios de turismo en comunidades vecinas.
- 6) Cantidad de fondos obtenidos a través de las entradas en un tiempo dado (mes, año...).
- 7) Tiempo de estadía del visitante en el sitio/comunidad.
- 8) Contribución total del turismo al presupuesto del área (porcentaje).
- 9) Nivel de empleo relacionado con el bien: desde turismo hasta investigación.
- 10) Nivel de inversión en servicios públicos e instalaciones públicas.

Analizaremos las diversas metodologías utilizadas, y aplicables en el caso de los paisajes culturales, en la Parte II.

Conclusión: unos dientes muy afilados

En la parte final del capítulo se ha hecho un breve reconocimiento sobre la literatura y los estudios generales que hay sobre el valor que tiene el patrimonio cultural para la sociedad. Dicho valor es a menudo medido exclusivamente en términos económicos, sin embargo, hay un reconocimiento general de que hay otros valores que, o bien no se pueden cuantificar monetariamente, o bien se pueden cuantificar, pero su beneficio social no es monetario. En esto toda la literatura está de acuerdo.

Si los beneficios del patrimonio cultural fuesen medidos en todas sus dimensiones, la conclusión es siempre que son muy rentables tanto social como económicamente. Esto mismo se puede decir de la cultura más en general. ¿Por qué es importante esto? Porque a menudo hay disciplinas que se consideran menos útiles, y las humanidades tienden a ser los objetivos de esa visión dentro del ámbito científico. Esta visión utilitaria, sin embargo, muestra ser falaz o apriorística, al no reconocer ese impacto que la transferencia del conocimiento en las humanidades — entre ellas la arqueología— sí tiene. Las humanidades son muy útiles, y por razones nada subjetivas.

A pesar del creciente volumen de investigación acumulado para demostrar lo contrario, sigue perviviendo la visión dentro de la ciencia de que las humanidades no pertenecen a la misma categoría. Son ‘blandas’, subjetivas y muy poco prácticas. Para ello los sistemas de evaluación de la ciencia utilizan un argumentario mercantilista para decidir cómo se valora la calidad de la ciencia que se hace. El resultado son indicadores en los que las humanidades suelen tener un nivel bajo, corroborando así la visión que de ellas tienen el resto de las disciplinas. El problema no está, como vemos, en cómo funcionan las humanidades, sino en los indicadores utilizados para medir la actividad científica: en la forma de valorar, una vez más.

La figura exterior de esta matrioska de relaciones y significados es la visión que la sociedad tiene de la ciencia, que veremos en el Capítulo 3. Aunque la misma tiene una visión muy positiva de la ciencia, se producen varios problemas en la relación entre ambas que pueden amenazar dicha visión. La sociedad busca ciencia que impacte de manera real en sus condiciones de vida. La ciencia, sin embargo, no fomenta esto al establecer un régimen competitivo que valora ciertos productos, que son medidos

positivamente en los indicadores supracitados. Por contrario, es muchas veces en ese tipo de transferencia del conocimiento que nunca se ve reconocida donde se da el principal impacto social. Si la ciencia reconociese esto e hiciese un sistema de valoración interno que lo incluyese, las humanidades ya perderían esa condición de inferioridad que el actual sistema les ha granjeado. Y la sociedad lo agradecería.

En el próximo capítulo vamos a explorar de manera más detallada precisamente esa imbricación entre la ciencia y la sociedad, entre la arqueología y la sociedad, para conocer mejor cuál es el marco teórico, y los mecanismos utilizados, en esa transferencia del conocimiento.

## Capítulo 3: La dimensión social de la arqueología

¿Cómo recibe y gestiona la sociedad el conocimiento generado por la arqueología?

Los dos capítulos anteriores han examinado con detenimiento la transferencia del conocimiento como manera en la que la ciencia transmite su ‘producto’ e innovaciones a la sociedad, y cómo se cuantifica y valora este conocimiento. Dentro de ese análisis, se han explorado diversos modelos que detallan la relación entre los expertos y los no-expertos. Finalmente, ha sido necesaria una incursión en las maneras en las que los no-expertos construyen conocimiento, cómo almacenan y etiquetan lo que aprenden. En este estudio se ha demostrado repetidamente que la relación entre la sociedad y la ciencia es un tema que permea a todos los demás, y es ciertamente síntoma de ello la compleja relación que tiene la arqueología con el resto de ciencias. Se produce una distorsión entre la importancia de la transferencia del conocimiento en arqueología, el valor que ésta tiene para la sociedad, y el reconocimiento que la política científica considera que merece.

En este capítulo entraremos en dicho tema a fondo, esta vez optando por un enfoque más detallado, y más ‘cualitativo’, que ahonda en la arqueología como realidad social, un nodo que conecta práctica, conocimiento y entretenimiento. Este capítulo se divide en tres dimensiones:

- La arqueología de los no arqueólogos: cuando los no expertos hacen arqueología
- La arqueología de servicio: la arqueología hecha al servicio de entes privados
- La arqueología pública: la relación entre arqueólogos y la sociedad

Es apropiado reconocer la reciente investigación doctoral realizada por Jaime Almansa (Almansa Sánchez 2017), que cubre todos estos aspectos con el objetivo de desarrollar una teoría crítica de la arqueología, en la que su papel social se convierte en el eje central.

La arqueología de los no arqueólogos

La inserción de la arqueología en la sociedad parte de considerables ventajas, pero también se ve lastrada por muchos inconvenientes. Por un lado, esta disciplina cuenta

con un gran atractivo en la sociedad en general. Lo que hace, lo que genera, suele tener un gran seguimiento en la sociedad. Por otro lado, y quizá relacionado con lo anterior, es una disciplina permeable como pocas a la intrusión.

La arqueología en general goza de especial atractivo para la sociedad. Es plausible que esto pueda entroncarse con su alcance histórico, ya que la historia en general también es muy popular, y es considerada patrimonio común de todos. Esto lleva a una confianza por parte de los no expertos, y una falta de respeto por el modelo de déficit. Ahora examinaremos algunos de los ámbitos en los que la arqueología amateur se ha movido con comodidad, e incluso se ha hecho fuerte, a ojos de la sociedad.

Posiblemente por la razón expuesta, o variaciones, la arqueología es uno de los campos que más sufre la intrusión del amateurismo. Esto se debe a la gran fascinación que genera, no sólo por cómo es la práctica, sino por la capacidad que tiene de conocer el pasado y crear patrimonio cultural, donde antes no había nada. A su vez, una visión general de la sociedad que jerarquiza las ciencias en función de su complejidad técnica hace que la arqueología también sufra un cierto desprestigio, lo que no hace sino aumentar la influencia de los aficionados.

Cualquier reflexión sobre la dimensión social de la arqueología hace bien en recordar el doble origen al que alude David Barreiro (Barreiro 2014: 302):

- Toda práctica científica es social.
- Al orientarse a producir patrimonio cultural, entra en un proceso social supracientífico.

En el capítulo anterior ya se ha explorado el papel catalizador que tiene el patrimonio cultural a la hora de definir la relación entre la sociedad y la arqueología. Este papel surgirá de manera reiterativa en cada capítulo, recordándonos que la arqueología no es como otras ciencias en tanto en cuanto los no expertos consideran que tienen derecho sobre su metodología y resultados. El primer aspecto será cubierto en detalle en el Capítulo 5: Arqueología pública, página 147.

*¿Qué es — y qué no es— la arqueología comunitaria?*

No es sencillo poder diferenciar entre arqueología comunitaria — *community archaeology* en inglés— y arqueología pública —. Estas dos categorías se confunden a menudo, y los criterios diacríticos no son universales. A efectos de esta investigación, y de este capítulo sobre la dimensión social de la arqueología, optamos por una distinción basada en el lugar que la arqueología experta ocupa dentro de estos proyectos.

Así pues, mientras que la arqueología pública está dirigida por arqueólogos, la arqueología comunitaria es el reconocimiento del valor de la investigación arqueológica cuando ésta está dirigida por no-arqueólogos. En otras palabras, la arqueología comunitaria es un tipo de modelo multivocal del conocimiento en el que no es un objetivo científico, establecido por arqueólogos expertos, el que se está buscando. La diferencia, por tanto, es fundamental. Sin embargo, conviene reflexionar sobre el efecto de esta forma de amateurismo, por otro lado a menudo de gran calidad, que no deja de minar las bases de la arqueología como generadora del conocimiento a la altura de otras ciencias, y como actividad profesional.

Definir la *community archaeology* tiene sus complicaciones. En su presentación del volumen monográfico de *World Archaeology* dedicado a este tipo de proyectos, Yvonne Marshall sortea con dificultad la gran variedad de contribuciones que se habían sentido identificadas con esta temática (Marshall 2002). Este mismo problema se puede ilustrar con el siguiente párrafo, elaborado años después:

*I am disinclined to define community archaeology in anything but the broadest terms. If pushed, I would argue that it is the actions of individuals or groups to investigate the archaeology of their local area or other areas of interest or importance to them. If pushed a little more I would specify the involvement of nonprofessional archaeologists in this process. ... The point is that community archaeology can and should take the **needs and interests of the community as its starting point**, rather than existing research priorities. I can think of several cases in London alone where community archaeology projects were*



*instigated by community groups or schools identifying an area of interest and then contacting professional or academic archaeologists for advice and assistance (Moshenska 2008: 52).*

Como evidencia esta cita, resulta muy difícil encontrar una definición clara de este tipo de proyectos arqueológicos. Es importante destacar que no se descarta la presencia de arqueólogos expertos, pero siempre colaborando en proyectos llevados a cabo por ‘civiles’. Esta prioridad de los intereses de la comunidad — en decidido contraste con motivaciones basadas en la investigación (o en la construcción)— es algo que tiene en común la arqueología comunitaria con gran parte de la arqueología pública.

*To define community archaeology – narrowly or broadly – serves little useful purpose at this point, and if this book demonstrates one thing it is the rich diversity of activities and initiatives taking place **under this convenient banner** (Moshenska y Dhanjal 2011: 1).*

De alguna manera, la propia confusión sirve a los intereses de los promotores de estos proyectos, haciendo, como dice la cita, uso de un estandarte muy práctico a la hora de conseguir reconocimiento social, político...y financiación.

Un problema importante, en el que incurren muchos defensores de la arqueología comunitaria, es la falta de definición. El término ‘comunidad’ es muy poco explícito, y sin embargo rara vez se teoriza sobre lo que es, sus retos, ambiciones, conflictos de intereses, etc. Esta complejidad es a menudo soslayada con una etiqueta homogeneizadora artificialmente construida denominada ‘comunidad local’ (Pyburn 2011).

En una valoración concienzuda de la aportación de proyectos de arqueología comunitaria, Faye Simpson y Howard Williams también denominan *community archaeology* a proyectos de arqueología pública (Simpson y Williams 2008). En este sentido, la atención se centra en que son proyectos de *outreach*, en sí una forma de transferencia del conocimiento, que incluyen a las comunidades. Una vez más, estamos hablando de *public archaeology*.

Como se ve, existe cierta confusión a la hora de describir los propios proyectos como *community archaeology* o *public archaeology*. A menudo esta confusión posiblemente es una estrategia por parte de los propios arqueólogos para, haciendo una apelación generalizada a la arqueología comunitaria, usar y abusar de los *buzzwords* del momento, sobre todo en el Reino Unido. Un ejemplo lo constituye el proyecto Quseir al-Qadim (Moser et al. 2002; Tully 2007, 2009), un excelente ejemplo de arqueología pública a largo plazo. Este proyecto empezó con varias campañas de trabajo de campo (1999-2002) que incluían excavaciones en área de la ciudad de Quseir, prospecciones del su territorio y estudio de la zona portuaria. El proyecto, dirigido por David Peacock, Lucy Blue y Stephanie Moser del departamento de arqueología de la universidad de Southampton, fue denominado con el nombre de *Community Archaeology Project at Quseir* (CAPQ), demostrando que la intención era realizar un proyecto de arqueología comunitaria en una región que ha sido tradicionalmente objeto de investigación del tipo torre de marfil: Egipto. Gemma Tully caracterizaba esta necesidad como resultado del proceso post-colonizador que ya había tenido lugar en Australia y Norteamérica, donde las poblaciones indígenas ya habían sido incorporadas en los proyectos arqueológicos. Esto, sin embargo, todavía faltaba en Egipto (Tully 2009: 69). En las publicaciones el proyecto CAPQ es considerado en todo momento como un proyecto de la comunidad. Sin embargo, atendiendo a la definición aquí ofrecida, es paradigmático de un proyecto de arqueología pública. Esta contradicción ha sido puesta ya de manifiesto: *merely demonstrating <Tully's> use of the narrow American definition of <public archaeology>* (Moshenska 2008: 51).

Ciertamente hay proyectos a los cuales es difícil categorizar entre arqueología pública y arqueología comunitaria. El *Sedgeford Historical and Archaeological Research Project* (SHARP)<sup>16</sup> liderado por Neil Faulkner, es un ejemplo de esto. Este proyecto surgió de la colaboración entre un arqueólogo experto, Faulkner, y el dueño de una propiedad, el antropólogo físico Bernard Campbell. La historia es ciertamente interesante. Un desastre financiero a finales de los años 80 llevó al Sr. Campbell y su esposa Susan a reconvertir su propiedad en una combinación de hostelería y negocios locales para sobrevivir, una vida azarosa que ha llevado a la Sra. Campbell a escribir libros sobre sus

---

<sup>16</sup> <http://www.sharp.org.uk/>

vidas. Al margen de otras cuestiones, el proyecto SHARP ha sido de tal éxito que lleva en funcionamiento ya dos décadas (SHARP et al. 2014). Aunque el registro cubierto es muy amplio, las fases más importantes corresponden a la época altomedieval, el periodo anglo-sajón. En el proyecto SHARP, el bajo coste y la gran flexibilidad han permitido desarrollar varias campañas e involucrado multitud de voluntarios. Aunque formalmente está liderado por un arqueólogo, es cierto que los voluntarios permean toda la estructura de gestión y de supervisión (Faulkner 2000: 30-33).

El término *community archaeology* tiene un origen totalmente ajeno a la disciplina (Isherwood 2011). En el contexto de una larga tradición británica de participación amateur dentro del estudio arqueológico, este término apareció como fruto del uso arqueológico que se podía hacer con el programa de financiación pública *Community Employment Programme*, que tuvo lugar durante los años 80, destinado a financiar actividades de inserción social de parados de larga duración (Start 1999: 51). Este programa tuvo cierto éxito entre arqueólogos, porque supuso una fuente de financiación nueva y orientada a fines sociales, que tenía como requisito la participación de la comunidad de una manera u otra. Incluso el *Institute of Field Archaeologists*, organismo creado con la intención de ser el colegio profesional de los arqueólogos<sup>17</sup>, publicó una guía para que los arqueólogos pudiesen beneficiarse del *Community Programme* (Drake y Fahy 1987).

En cierta medida esto llevaría a que los arqueólogos se acostumbrasen a buscar financiación ajena al mundo científico o a la construcción. Los proyectos orientados a solventar cuestiones sociales podían disfrutar de financiación para el desarrollo. ...*the practice of community archaeology has begun as a response to opportunity* (Isherwood 2011: 7). Estos proyectos, por su orientación y naturaleza, estaban destinados a beneficiar a la comunidad. Al finalizar abruptamente el *Community Programme*, se produjo una crisis severa en la arqueología, que se había adaptado a esa fuente constante de financiación. La promulgación de la legislación conocida como PPG16 en el Reino Unido — ver más adelante: Conociendo el sector, página 129— supuso el fin de esta arqueología comunitaria y un nuevo impulso en la profesionalización de la

---

<sup>17</sup> Actualmente esta labor la ha adoptado el *Chartered Institute for Archaeologists* creado en 2010 (<http://www.archaeologists.net>).

actividad. Estos dos factores supusieron un drástico cambio de modelo que dio al traste con esta primera arqueología comunitaria (Start 1999: 51-52).

Este origen, basado en objetivos encuadrables en prioridades de financiación, lleva a que esta arqueología carezca del bagaje teórico que necesitaría una sub-disciplina. Dicho de otra manera, es arqueología comunitaria lo que se llama arqueología comunitaria. Este es, en parte, el germen de la confusión terminológica y conceptual mencionada.

#### *Cuestiones de financiación*

Muchos proyectos de arqueología comunitaria, además de estar dirigidos por no arqueólogos, también están financiados, a menudo a través de sus propios bolsillos, por las comunidades implicadas. Esto se hace eco de un problema más profundo, que es la falta de financiación pública para la gestión de recursos culturales. Posiblemente sea un síntoma de esto mismo.

Un ejemplo de esta autofinanciación constituye el proyecto de Burra, un pueblo del mediodía australiano establecido al calor de la gran mina de cobre de Burra Burra, abierta a mediados del siglo XIX. El abandono de la mina trajo una fase agrícola y pastoral más tranquila que, sin embargo, ha servido para conservar de manera notable un poblado de época victoriana construido *ex novo*. El valor patrimonial de este pueblo ha sido reconocido indirectamente al dar nombre al *Burra Charter*, uno de los documentos regidores de ICOMOS Australia, firmado en 1979. Su valor como ejemplo reside en que es una muestra paradigmática de un estudio arqueológico y gestión patrimonial financiado por la propia comunidad cívica (Birt 2004). Quizá, por tanto, no sorprenda mucho que como proyecto arqueológico terminara a principios del siglo XXI.

Otra forma de financiación utilizada es el *crowdfunding* — ver más adelante: Retos en la financiación, página 132—. Existen estudios que demuestran que, ante los problemas de financiación recientes, el micromecenazgo está adquiriendo una mayor importancia a la hora de financiar proyectos de *community archaeology* (Rotherhoe et al. 2014). Esto se debe a que supone una forma de financiación sin riesgo y cuya integridad social y científica no se ve afectada, en contraste con la solicitud de préstamos o venta de participaciones a grandes mecenas.

Casos como éste no solo dejan claro hasta qué punto interesa a dichas comunidades su patrimonio, sino que emparenta directamente el objetivo social con el científico. Sin embargo, no siempre es así. Muchos proyectos de esta naturaleza en el Reino Unido son financiados por el **Heritage Lottery Fund**<sup>18</sup>. Este fondo, surgido de los beneficios públicos de diversas loterías nacionales, está destinado a financiar actuaciones en el patrimonio. Como tal, es un instrumento de gran utilidad y valor para la arqueología, siendo el principal organismo financiador de dicha actividad. Entre los requisitos para solicitar financiación no figura nada respecto a la formación o estatus profesional, un ejemplo más de la peculiar naturaleza de la arqueología británica. Conviene resaltar una diferencia fundamental entre el *Community Engagement Programme* de los años 80 y el actual Heritage Lottery Fund. Mientras el primero tenía como objetivo principal la reinserción laboral de desempleados mediante la adquisición de nuevas técnicas, en el segundo el objetivo es el conocimiento, conservación y puesta en valor del patrimonio a través de proyectos que incluyan la comunidad. El objetivo social, por tanto, no es laboral, sino de **fomentar la identidad cívica local a través de un mayor apego con su patrimonio**. En el primer caso había indicadores para medir el éxito. En el segundo, nos encontramos más en relación con el contexto relativista postmoderno. Sin embargo, no se debe olvidar que la creación del Heritage Lottery Fund en 1994 ha supuesto una verdadera revolución en el *community archaeology*, ya que ha puesto a disposición unos fondos específicos muy generosos. El resultado ha sido un subsector de la arqueología extremadamente potenciado desde entonces (Moshenska et al. 2011: 94). Paradójicamente, la crisis ha tenido un efecto positivo sobre esta fuente de financiación, debido a que la venta de lotería ha aumentado, y mucho, desde su inicio (Bonacchi et al. 2015a: 185).

#### *El nuevo reconocimiento*

El origen de la *community archaeology* está en la tradición británica de que fueran asociaciones locales o de ámbito cultural las que llevasen a cabo proyectos arqueológicos. Esta noción de que colectivos civiles realicen arqueología está ciertamente desarrollada en el mundo angloparlante, especialmente en Estados Unidos, Reino Unido y Australia. Este tipo de intervenciones de tradición decimonónica, sin

---

<sup>18</sup> <http://www.hlf.org.uk/>

embargo, se vio limitado por el desarrollo normativo universal que traería la protección del patrimonio cultural y la profesionalización de la arqueología.

El apuntalamiento definitivo de una barrera para evitar la participación de no-especialistas en la dirección de proyectos sobre patrimonio cultural es la *Convención de La Valeta*, que establece en su artículo 3 que todo trabajo arqueológico debe estar realizado por personal cualificado y de manera autorizada (CoE 1992). Fruto de su tiempo, la *Convención de La Valeta* es un síntoma de un sector cada vez más técnico y profesionalizado, que analizaremos más adelante.

Pero a finales de los años 70 el post-procesualismo empezó a hacerse popular, surgiendo eminentemente de los campus universitarios ingleses. Esta nueva perspectiva post-procesualista afectó a la arqueología con un goteo constante de interrogantes y replanteamientos. Como no podía ser de otra manera, Neil Faulkner — director del proyecto SHARP antes mencionado— defendió un cambio completo en la manera de hacer y regular la arqueología. En un influyente artículo (Faulkner 2000) defendió la ‘arqueología desde abajo’ rompiendo a la vez con dos estructuras que se habían instalado:

- La burocratización que regulaba la arqueología profesional y afectaba a todo el sector, que él llama *bureaucratic-professional tendency* o BPT (Faulkner 2000: 23).
- La normativización que impedía la participación de no-arqueólogos, salvo como consumidores pasivos, que podemos relacionar con el modelo de déficit.

Sin embargo, dentro de las variaciones fundamentales ocurridas debido al cambio del paradigma procesual al post-modernismo, se ha encontrado una vía de entrada para el renacimiento de esta arqueología amateur, a través de su reconocimiento como mecanismo de interlocución de la población local con su patrimonio, y de la sociedad con los ‘expertos’. La deriva creada ha llevado a cambios en el poder sobre la información, esfumándose el control por parte de los ‘expertos’ y pasando la arqueología comunitaria no solo a ser estimulada, sino incluso requerida (Simpson 2008: 4).

Bajo el nuevo enfoque, la compleja relación entre el valor de un yacimiento, que puede considerarse objetivo, ilustra una relación dialéctica entre el patrimonio y la sociedad en la que el arqueólogo juega un papel clave.

*...communities and groups come to think their claim on sites is based in a site's historical and archaeological content, the material that archaeologists seem to provide, while it may be more the case that their connection to it is a result of the site's materialization of their desire to have **a site that identifies their community** (Matthews 2006: 77).*

Esto lleva a que se concluya que es precisamente la participación de la comunidad la que permite comprender y dar sentido al trabajo de los arqueólogos, que no es solo información del pasado, sino creación de identidades en el presente. Esto ha sido el caso del proyecto en Tremé, un barrio de Nueva Orleans, cuyo estudio patrimonial ha puesto de manifiesto la historia colonial, los problemas raciales y la jerarquía social, creando y alimentando narrativas sobre la evolución de la sociedad local que son un reflejo del, y una catarsis para, el presente (Matthews 2006). Sin embargo, se hace necesario cuestionar si esa participación de la comunidad lidera el proyecto o es asociada a un proyecto ya que, de ser la segunda opción, y siempre según la definición aquí seguida, sería arqueología pública. En esta última es el arqueólogo el que dirige el proyecto, aunque cuente con voluntarios o no expertos en su equipo.

El proyecto de Faversham (Kent, RU), liderado por la Faversham Society — una asociación voluntaria de tipo local — es otro ejemplo de un proyecto de arqueología comunitaria. Se establecieron unos objetivos científicos que estaban dentro de las posibilidades de dicha sociedad. Llevaron a cabo unas actividades, con el control y supervisión arqueológicos, pero liderados por la sociedad local. El resultado fue un proyecto sin financiación, con una participación muy activa por la comunidad, tanto en la toma de decisiones como en la interpretación de los resultados (Reid 2011).

La arqueología comunitaria ha crecido tanto en importancia que actualmente cuenta con una revista, el *Journal of Community Archaeology and Heritage*<sup>19</sup> (Maney, ISSN 2051-8196), cuyo primer número salió en 2014. La propuesta de esta nueva revista, en competencia directa con la otra revista de Maney *Public Archaeology*, es crear un foro de corte novedoso, invitando a contribuciones de autores de lo más variado, creando una presencia social online notable e incluso facilitando servicios de edición y co-redacción (Thomas et al. 2014). Se podría argumentar que la arqueología comunitaria pretende dar una vuelta a la arqueología pública, y se postula como su sucesora natural. Sin embargo, las contradicciones mencionadas siguen sin estar resueltas. Resulta difícil encontrar un espacio natural para este intento de convertir lo que es una forma de hacer arqueología contando con las comunidades, en algo diferente de la arqueología con el público, que es la arqueología pública.

Internet como altavoz

*Democratización y procomún a través de internet: el acceso abierto*

Una de las principales consecuencias que ha tenido el surgimiento y expansión de internet ha sido que ha servido como altavoz para todos. Por un lado, se ha convertido en un canal de comunicación que, utilizando vehículos cambiantes, ha permitido difundir la investigación arqueológica, y la práctica arqueológica en todas sus dimensiones, a toda la sociedad global. Por otro lado, también se ha convertido en un lugar de debate y comunicación.

Es importante ahora hacer un breve inciso para familiarizarse con la noción del ‘procomún’. Este término<sup>20</sup> alude a la noción antigua de que hay bienes que pertenecen a todos, y que por tanto es el bien común el que debe regir para gestionarlos. Este término se ha asociado a la idea de hacer el conocimiento público y accesible. En este sentido entronca de manera natural con la idea del *Open Access* (i.e. ‘acceso abierto’, sin restricción) y con la biblioteca pública como bien común (Lafuente 2004). Ya en los albores de internet empezaron a existir repositorios y plataformas para compartir de manera gratuita recursos científicos. A la multitud de iniciativas institucionales en este

---

<sup>19</sup> Página oficial de la revista (<http://www.maneyonline.com/loi/cah>) y blog (<http://journalcah.blogspot.com.es/>).

<sup>20</sup> “Utilidad pública” según del Diccionario de la RAE.



sentido le sucedió el marco inter-institucional en los primeros 2000, con varias iniciativas, cartas y estándares internacionales que siempre tendían a hacer el conocimiento público (Bailey 2007). Hay que destacar que surgían, en gran medida, en respuesta a un sistema editorial que iba acaparando las revistas científicas, encareciendo su valor para todos los usuarios. Un ejemplo es el *Budapest Open Access Initiative*<sup>21</sup>, de 2002, fruto de la iniciativa conjunta de las principales plataformas e ideólogos del acceso abierto. Esa fue la primera formulación clara de la filosofía *Open Access*, que ha sido la base de todas las políticas posteriores.

Conviene hacer hincapié en que el paradigma del acceso abierto ha tenido **muchas críticas bien fundamentadas**. Podemos destacar el reciente artículo de Jeffrey Beall, un bibliotecario que ha dedicado su tiempo a criticar las maneras en las que este paradigma realmente daña a la ciencia y a la sociedad. Su publicación más famosa (Beall 2013) incidía sobre cómo el movimiento del acceso abierto obliga a rebajar la calidad científica de los trabajos al exigir su publicación en revistas de acceso abierto. Dichas revistas fueron denunciadas por el propio Beall, que consideraba que **el sistema de evaluación por pares en las revistas es una farsa**. Fruto de su propia investigación, Beall realizó y publicó en su blog *Scholarly Open Access*<sup>22</sup> una lista con las revistas que consideraba *predatory open access publishers*, en las que no había tal revisión, y solo un intento de sacar dinero a los investigadores. Esta lista desapareció a principios de 2017 en circunstancias misteriosas, y el propio Beall está padeciendo varios procesos legales. Por añadidura, ha aparecido un blog imitando a Scholarly Open Access, que va de la crítica a la humillación pública de la persona, realizado por el anónimo “Friends of Open Access”<sup>23</sup>. Oportunamente, un estudio de gran impacto fue publicado en *Science*, titulado “Who’s Afraid of Peer Review?” (Bohannon 2013), en el que se utilizó un artículo falso para demostrar que Beall tenía razón. Dicho artículo fue aceptado sin problema por multitud de revistas en acceso abierto.

Una crítica bien distinta al sistema del acceso abierto parte de que supone una maniobra neoliberal por parte de las grandes corporaciones para conseguir gratuitamente — bajo

---

<sup>21</sup> <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>

<sup>22</sup> <https://scholarlyoa.com/>

<sup>23</sup> <http://scholarlyoa.net/>

el paraguas de la ‘transparencia’ — información pública que, después, pueden gestionar y re-vender al estado empresas privadas (Bates 2012). En otras palabras, es una **transferencia de valor**, si no directamente de dinero, **del sector público al privado**. Esto ha sido recientemente insertado dentro de un marco más amplio de apropiación capitalista del patrimonio, en la que esta transferencia de valor es una de varias dimensiones en las que tanto el patrimonio cultural como el conocimiento son comercializados (Vicent García 2017).

En los años siguientes cada vez fueron más las iniciativas internacionales que centraban su filosofía en la necesidad de tener acceso abierto. En 2003 la ONU organizaba en Ginebra la primera *World Summit on the Information Society*, con una continuación en Túnez en 2005. En 2004 la OECD también llegaba a unas conclusiones que insistían en lo importante que era este tema. Es natural, por tanto, que la Comisión Europea acabase obligando a todos los proyectos financiados bajo el **Programa Marco Horizonte 2020** (2014-2020) a publicar en acceso abierto. Esta obligación viene acompañada de la legitimidad de incluir gastos en publicación en acceso abierto como gastos de proyecto, demostrando que Bates acierta al señalar la transferencia de riqueza al sector privado, en este caso editoriales. No obstante, esta iniciativa del Horizonte 2020, seguramente, es una de las políticas más eficaces para alcanzar el acceso sin barreras a la ciencia en un futuro a medio plazo.

El concepto de procomún, sin embargo, no solo tiene que ver con el acceso abierto y lo público. Entronca mucho más con la idea de la autogestión por parte de la gente. Al fin y al cabo, es una forma poderosa expresión de empoderamiento, propio de la ciudadanía del futuro (Lafuente y Lara 2013).

Centrándonos más en la arqueología, ya desde que empezó a extenderse el uso de internet en los primeros años 90, también empezó a cuajar la noción de que esta herramienta permitiría democratizar el conocimiento.

*...the concept of the **democratisation of knowledge**. This phrase has rapidly assumed the status of a **buzzword** over the last couple of years but it has rarely been questioned in terms of its implications for archaeology and archaeologists. In that sense then, I would suggest*

*that the democratisation of archaeological knowledge using information technology is a classic instance of us, as archaeologists, hurtling down a road without any real idea of why we're doing it, or whether indeed it is a good idea in the first place (Huggett 1995: 23).*

En su artículo, Jeremy Huggett alertó sobre tres temas clave (Huggett 1995: 24):

- La naturaleza y motivación de la información ‘democratizada’.
- Diferencias entre teoría y realidad a la hora de que el acceso a dicha información sea ‘democrático’.
- ¿A quién pertenece la información facilitada?

De estos tres temas claves merece la pena detenerse brevemente en el de la pertenencia. La información científica pertenece, en primer lugar, a los investigadores. También tienen derecho a usarla sus instituciones, y los organismos que la han financiado. Es aquí donde la propiedad intelectual entronca con un principio básico de la democratización del conocimiento: cuando la investigación ha sido financiada con dinero público. Así, la pertenencia del conocimiento científico no es tan dada su parcelación mediante derechos de propiedad industrial, sino que tiende a su disolución entre tantos públicos que consideran también tener derecho, como es el caso. Eso sería el verdadero procomún.

Uno de los análisis pioneros sobre el efecto que tiene la comunicación a través de internet de la actividad arqueológica tanto en los ‘usuarios’ como en la propia investigación, es el realizado a raíz del *Levi Jordan Plantation Project*. Con la esperanza de que el vehículo web de tipo interactivo sirviese para construir un proyecto realmente multivocal se creó una web abierta. Se establecieron y controlaron diversos canales de comunicación, tanto recursos para ver en internet, como foros y formularios para rellenar también a través de la red. El experimento, sin embargo, mostró las carencias tanto de la fe en dicho vehículo, como en los intereses y capacidad de los ‘usuarios’. La conclusión fue que el beneficio real era relativamente bajo, y se estaba lejos de realmente ‘democratizar’ el discurso arqueológico (McDavid 2004a). Es de recibo reconocer que esta dimensión de este proyecto era aportada específicamente por la investigación doctoral de Carol McDavid, y no es una parte estructural del *Levi Jordan*

*Plantation Project*, por lo que en gran medida tenía una sobredependencia de dicha investigadora, y una falta de apoyo externo que dificultaba conseguir los objetivos planteados.

*La realidad de comunicarse a través de internet*

Desde posturas afines a la socialización del conocimiento se defiende que los arqueólogos participemos en el mundo de internet, divulgando nuestra investigación y rebatiendo las críticas que los lectores puedan tener.

*It is also safe to assume that most archaeologists today do believe that this sort of communication is important and worthwhile. What is, perhaps, not as commonplace is the idea that it should take place in democratic, open ways, so that people with diverse points of view can question our archaeological interpretations, and so that we can respond to these questions seriously (McDavid 2004a: 160).*

Sin embargo, tienden a desconocer las dinámicas que rigen el comportamiento en la web, y que dan poder al proactivo, y soslayan cualquier autoridad derivada de la formación. Ésta pasa a diluirse en un juego de debates *inter pares*. El ganador a menudo es el que se defiende con más contundencia, ya que suele espantar participaciones más moderadas o reflexivas (un breve repaso en van Dijk 2012).

Naturalmente, en el mundo que nos ocupa, fenómenos extendidos como el ‘troleo’<sup>24</sup> se han ensañado. En justicia, conviene distinguir entre los ‘troles’ habituales — personas que participan en foros para tensar, desestabilizar o simplemente molestar — y los usuarios legítimos que acostumbran a participar en *flame wars*. Estas últimas son los intercambios de mensajes agresivos que tienden a incinerar la naturaleza reposada de un debate. Es común la figura del usuario que, en cuanto es contradicho en un foro o lista de correo, responde con contundencia y agresividad, así actuando a la manera de un trol, sin serlo.

---

<sup>24</sup> Actuar como un trol en su acepción internauta. Sobre el uso de esta terminología hay una recomendación lingüística en el buscador de la Fundación del Español Urgente: <http://www.fundeu.es/recomendacion/trol-no-troll/>.

Existen tres formas principales a través de las cuales los arqueólogos divulgan la información a través de internet:

- **Revistas electrónicas de acceso libre:** Estas revistas son revistas científicas tanto en su funcionamiento como en el tipo de artículos que contienen. En este sentido hay que distinguirlas con claridad de revistas de divulgación ordinarias. Una de las revistas pioneras en aprovechar internet para realizar alta divulgación sin restricción de acceso fue la apropiadamente llamada *Internet Archaeology*<sup>25</sup> (ISSN 1363-5387), publicada desde 1996 — va por el número 38 — por el *Council for British Archaeology*. En España, la pionera es *ArqueoWeb*<sup>26</sup> (ISSN 1139-9201), existente desde 1998 y actualmente por su número 15 — en realidad ejemplar número 29 —.
- **Páginas web de divulgación:** Éstas incluyen desde páginas institucionales de grupos de investigación, proyectos o unidades hasta, más recientemente, blogs o webs dedicadas a proyectos concretos. La disponibilidad de herramientas para crear páginas web revolucionó por completo la manera de crearlas. Antes, era necesario contar con los servicios de empresas específicas. Ahora — si bien es cierto que hay una diferencia de calidad y capacidad notable — es posible hacerlo uno mismo sin coste alguno. Esto ha favorecido que se multipliquen nuevas páginas, a menudo de naturaleza efímera, y caracterizadas por la flexibilidad de sus planteamientos. Podemos destacar la excelente página del proyecto de *Los Bañales*<sup>27</sup>, creada por la Fundación Uncastillo. Otro buen ejemplo es el *Proyecto Djehuty*, liderado por el CSIC, que ofrece gran lujo de detalles y posibilidades de interacción a través de su página web<sup>28</sup>. Con muchos menos medios, pero adecuado como segundo ejemplo, podemos incluir la página del proyecto arqueológico *Entorno Jamila*<sup>29</sup>, realizada con WordPress por el propio equipo arqueológico.

---

<sup>25</sup> <http://intarch.ac.uk/>

<sup>26</sup> <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/arqueoweb/>

<sup>27</sup> <http://www.losbanales.es/>.

<sup>28</sup> <http://www.excavacionegipto.com/>

<sup>29</sup> <http://www.entornojamila.es/>

- **Foros:** Los foros, por definición, son lugares donde se da el debate público. Han sido y siguen siendo utilizados con fruición por los arqueólogos para divulgar información y, sobre todo, para debatir con no expertos — o entre ellos — sobre temas. Mención especial merecen los foros sobre arqueología, o en los que se trata habitualmente la arqueología. Entre estos destaca sin duda *Celtiberia*<sup>30</sup>, que llegó a ser el principal foro sobre arqueología de la península ibérica. Su actividad terminó abruptamente a mediados de 2008, en gran medida fruto de un troleo descontrolado. En julio de 2015 ha vuelto a abrir sus puertas con la intención de llevar un control más estricto. Otro foro notable es *Terrae Antiquae*<sup>31</sup>, todavía en activo. Gran parte de la actividad en foros ha pasado a sitios más flexibles en su estructura, como los grupos de Facebook o, en mucha menor medida, LinkedIn.

#### *Las ‘estrellas fugaces’: los eruditos del presente*

Si hay un fenómeno que ha surgido y ha medrado en el contexto del internet es la aparición de ‘estrellas fugaces’. Estos son personas con poca o ninguna formación arqueológica, pero que se han hecho fuertes en conocimientos — o aplicaciones de conocimientos— muy delimitados. Esta actividad se ve espoleada por la gran cantidad de información disponible a través de internet, y los mecanismos que permiten la divulgación de los resultados de sus investigaciones.

Estas estrellas están estrechamente relacionadas con una figura muy antigua en el paisaje español, bastante anterior al arqueólogo moderno, como es el erudito. Durante el siglo XIX surgieron y se extendieron, a menudo amparados por las recién creada **Real Academia de la Historia**, a través de una persona denominada ‘el correspondiente’.

Estas personas, con una formación humanística y casi siempre especializados en una temática o zona muy reducida, han contribuido de manera significativa al devenir científico del país. De entre ellos, es muy común el ‘cronista del pueblo’. Esta profesión se deriva de un oficio que solía ser públicamente reconocido, dedicado a recoger los

---

<sup>30</sup> <http://www.celtiberia.net/>

<sup>31</sup> <http://terraeantiquae.com/>

eventos ocurridos en cierta localidad o comarca, y relatarlos. Eran, en esencia, los historiadores locales.

Si bien este puesto ha perdido casi toda su función pública, suele ser común que cada municipio cuente con una persona experta en la historia local. Su formación puede ser variada — aunque siempre con un conocimiento de las letras propio de una educación superior o religiosa — pero, como autoridad académica, su criterio y opinión se suele respetar ‘en lo que a nuestro pueblo se refiere’.

Este colectivo, por su propia naturaleza, cuenta la historia como la desvela una visión decimonónica de la arqueología y de los propios procesos históricos. La gran narrativa histórica es trufada de leyendas y particularidades locales, pero hay una abstención general a la hora de afrontar una renovación de método o interpretación. En general, son poco amigos de segundas lecturas. Esto, junto con la ausencia frecuente de especialización arqueológica, lleva a un callejón sin salida en cuanto al potencial conocimiento que se puede obtener de los yacimientos. En este contexto, surgen y se consolidan nociones del ‘puente romano’, ‘castro celta’ o ‘calzada romana’, trufando el patrimonio local por todo el país.

Los eruditos locales no comportan, en realidad, mayor problema de intrusión entre los arqueólogos. La gran mayoría agradecen y colaboran en investigaciones en su zona. Sin embargo, también cumplen con ese papel de divulgar el conocimiento, y en no pocas veces consideran que ‘su’ verdad es más útil. Poco les importa el avance científico, las nuevas interpretaciones o incluso las nuevas formas de gestionar el patrimonio.

En la era de internet, el papel de los eruditos locales ha sido sustituido por la ‘estrella fugaz’ mencionada anteriormente. El trabajo de ésta suele emular el proceso científico, con dosis generosas de investigación y trabajo de campo. Sus conclusiones se suelen presentar como contrastadas e irrefutables, sobre un soporte de mucho trabajo, horas de exploración en la web, ocasionalmente archivos y un general denuedo.

Con este barniz científico se presentan trabajos que, sin embargo, casi de inmediato se tiñen de un pesimismo o rabia desatada por un real o percibido rechazo por parte de ‘los arqueólogos’. Aquí nos topamos con un fenómeno que se repite entre casi todos los que se dedican a la arqueología amateur: se consideran ‘perseguidos’, ‘ignorados’ o

‘incomprendidos’ por los profesionales e investigadores. Cada una de sus aportaciones se caracteriza por subrayar la diferencia en sus conclusiones respecto a lo que es aceptado generalmente en la comunidad científica.

Ocasionalmente alguno consigue ganarse el respeto científico por medio de su trabajo. Un ejemplo paradigmático es Isaac Moreno Gallo, ingeniero técnico de obras públicas, cuya pasión y trabajo de campo sobre las calzadas romanas le ha granjeado una posición de gran autoridad en este campo tan específico. Sus conocimientos técnicos, sumados a su afán de prospección, le han otorgado una perspectiva técnica que ha permeado ampliamente en el estudio arqueológico de las vías romanas, hasta el punto de que sus trabajos son referentes obligados (i.a. Moreno Gallo 2001, 2004). El propio Moreno acepta este reconocimiento, no sin ahondar en su posición como *outsider* de la arqueología, extremo que disfruta en remarcar.

#### *Volviendo a la arqueología del descubrimiento: la Google-arqueología*

En este apartado comentamos un tipo de prácticas que se ha hecho común, si bien no son realizadas solo por arqueólogos amateurs. Por su propia naturaleza son prácticas que han hecho que arqueólogos expertos también acaben entrando en el juego positivista de la arqueología del descubrimiento. Así pueden tener un papel quizá más nocivo para la arqueología como ciencia, ya que no se puede negar que pertenecen a ese segmento social.

Otra característica de estas prácticas es que glorifican dos cosas: el foco que está arrojando luz y el descubrimiento que alumbró. Dentro de un panorama de innovaciones tecnológicas, que rápidamente son adoptadas por la arqueología, el aparato, el análisis, el registro novedoso es rápidamente interpretado y los descubrimientos publicitados. Curiosamente, las últimas tecnologías favorecen que la arqueología vuelva a su sentido decimonónico.

Si la expansión de internet ha facilitado canales de comunicación, y autopromoción, de arqueólogos amateur, la puesta a disposición del público de enormes cantidades de información cartográfica y fotográfica ha hecho surgir un nuevo fenómeno: la Google-arqueología.



**Google Earth** salió al mercado en 2005, como renombramiento de la plataforma Keyhole 2 LT, cuya empresa matriz — una *spin-off* de la CIA— había sido comprada por Google en 2004. Por primera vez se ponían a disposición de todo el mundo imágenes-satélite del planeta. Dichas imágenes estaban lejos de ser comparables en detalle y calidad a las que eran utilizadas para fotointerpretar por parte de especialistas, pero eran gratuitas y se veían desde casa. En esto, se reforzaba la idea de la ‘arqueología de sillón’ — *armchair archaeology*—, ya que la prospección se convertía en algo que se podía hacer desde cualquier lugar. Este término ha tenido una interesante historia, no siempre vista con negatividad en la arqueología. Para Sandra Roff, es un ejemplo del arqueólogo aficionado del siglo XIX que consiguió, con esfuerzo, tiempo y su propio dinero, ir dando forma a la disciplina de la arqueología (Roff 2005). Para ella, la situación actual de internet da pie a una nueva generación de arqueólogos de sillón.

El ejemplo paradigmático, si bien es aventurado decir que el primero, tuvo lugar escasos meses después del lanzamiento. En septiembre de 2005 Luca Mori descubrió a través de Google Earth unas estructuras soterradas en la llanura padana, noticia que fue muy divulgada<sup>32</sup>. Su primera actuación fue solicitar la confirmación de arqueólogos expertos, que constataron que se trataba de una villa romana. El tiempo ha terminado eliminando el rastro digital, incluyendo el blog personal donde la información fue originalmente recogida — otra razón para reflexionar sobre la conservación y temporalidad de los soportes digitales—. Este ‘descubrimiento’ resultó que, a pesar de su repercusión inmediata en la prensa, era un yacimiento ya conocido en el inventario arqueológico (Conversi y Macellari 2008: 146, 3) Frassinara: La Risaia). El ‘google-descubrimiento’, curiosamente, también ha carecido de impacto en la información experta sobre el yacimiento.

Tal fue la velocidad con la que se empezó a aplicar a la arqueología, que incluso antes de darse las primeras publicaciones de ‘autopromoción’ sobre los usos y beneficios de Google Earth para ella (Ullmann y Gorokhovich 2006), los descubrimientos estaban ya circulando. Una vez más, solo el objeto importa, en este caso el yacimiento.

---

<sup>32</sup> <http://neofronteras.com/?p=195>

La primera revisión científica sobre el valor de esta herramienta para prospección vino en 2006 por parte de Scott Madry, un arqueólogo experimentado en diversas formas de prospección y uso de fotointerpretación. En su pormenorizado repaso metodológico (Madry 2007), revela un uso de Google Earth que es un reflejo del tratamiento de Google-arqueólogos aficionados. Resalta el valor de tener esas imágenes, que se podían usar desde cualquier lugar y de manera menos laboriosa. También destaca la capacidad de georreferenciar los puntos, facilitando el intercambio y la cartografía. A diferencia, sin embargo, de casi todos los aficionados, el investigador se preocupó por corroborar sus hallazgos sobre el terreno.

Algunos años después, con algo más de rodaje, las loas siguen siendo parecidas (e.g. Myers 2010a), si bien se hace más acuciante la necesidad de diferenciar la Google-arqueología de la verdadera metodología arqueológica. Para Adrian Myers, esta herramienta solo debería usarse en conjunción con metodologías más tradicionales, o bien atenerse a que lo ‘descubierto’ no deja de ser un mero indicio (Myers 2010b: 10).

Sin embargo, es cierto que el uso de Google Earth ha mostrado ser tan importante, que es motivo de formación específica en algunas instituciones de enseñanza superior. La Universidad de Cambridge, por ejemplo, ofrece un curso de 8 semanas titulado *Googling the earth: online resources for discovering landscape archaeology*<sup>33</sup>.

Por otra parte, la disponibilidad de información muy precisa, asociada a sitios arqueológicos, despertó desde el principio las alarmas entre instituciones dedicadas a la protección del patrimonio, que consideraban que esa información facilitaba el expolio (Ur 2006). Esta percepción de peligro, por ejemplo, llevó a concluir la actividad del blog de nombre revelador *Google Archaeology*<sup>34</sup>. Éste, prueba del boom producido por la Google-arqueología, sufrió, como otros tantos fenómenos de enorme y repentina popularización, críticas y trabas sobre todo relacionadas con la publicación de las ubicaciones de los yacimientos, a pesar de que dichas ubicaciones ya se encontraban disponibles en internet. Era la facilidad para encontrar la información asociada en un solo registro lo que trajo problemas a la web.

---

<sup>33</sup> <https://www.ice.cam.ac.uk/course/googling-earth-online-resources-discovering-landscape-archaeology>

<sup>34</sup> <http://www.googlearchaeology.com/>

“...y ahora también en LiDAR”

He incluido en este capítulo la ‘Google-arqueología’ porque se ha convertido en un recurso universal utilizado por las ‘estrellas fugaces’ que iluminan el campo con brillantes investigaciones cuyo lugar común es estar fuera de la profesión arqueológica. Su posición como outsiders les da una perspectiva casi siempre crítica con los que son *insiders*.

Conviene recordar que las imágenes LiDAR, aunque más complejas de tratamiento, también están crecientemente a disposición de la población. Indudablemente, igual que a partir de 2005 ocurrió con Google Earth, empezarán a ser usadas para descubrir o dar forma a nuevos yacimientos — una suerte de LiDAR-arqueología—.

Un ejemplo interesante lo constituye el post “Good science, big hype, bad archaeology”<sup>35</sup> que Rosemary Joyce publicó en julio de 2012 en *The Berkeley Blog*, blog oficial de la Universidad de Berkeley. Esta publicación es en realidad una crítica hacia el efecto deformador que los medios tienen, a la hora de publicar noticias arqueológicas, tanto en cuanto a la percepción popular de la arqueología, como sobre el proceso científico mismo. Su cuita la tiene con la publicación en los medios hondureños de un ‘descubrimiento’ de unos restos arqueológicos de envergadura — que rápidamente algunos medios relacionaron con la mítica Ciudad Blanca — bajo la tupida selva centroamericana, utilizando la nueva tecnología LiDAR.

El problema estaba en que esta investigación utilizando LiDAR no contaba con un componente arqueológico, convirtiéndose en un ejercicio de ‘arqueología del descubrimiento’, que tanto daño hace a la imagen de la ciencia de cara a la sociedad. Por tanto, es una investigación amateur que pretende sustituir la prospección sobre el terreno, la investigación arqueológica e, incluso, la revisión de inventarios existentes.

Es cada vez más común este uso de nuevos instrumentos para hacer descubrimientos, obviando que la arqueología, como dice Joyce en *The Berkeley Blog* — *vid supra*—, es construir conocimiento, no solo sacar cosas a la luz. Sin embargo, los comentarios a este post están llenos de consignas por parte de ‘outsiders’ contra lo que se percibe como un

---

<sup>35</sup> <http://blogs.berkeley.edu/2012/06/07/good-science-big-hype-bad-archaeology/>

arqueólogo guardando celosamente sus secretos, o que se queja por envidia de lo que otros descubren.

Tanto la Google-arqueología como la LiDAR-arqueología, como “herramientas para el descubrimiento”, minimizan su verdadero valor como metodologías de investigación y obvian casi todos los preceptos de una actividad científica. Están inundando el panorama en revistas científicas de reducida ambición de artículos en los que se ‘descubren’ — o re-descubren — campamentos romanos, redes hidráulicas, etc. Todos ellos carecen del rigor necesario para caracterizar como ‘arqueológico’ un trabajo. Pero, de lo que no cabe duda, es de que sus descubrimientos se harán bien visibles en la prensa local. *Good science, big hype, bad archaeology*.

#### *Fringe archaeology*

*Fringe archaeology* hace referencia a esa ‘arqueología’ — i. e. interpretación de restos arqueológicos — que se encuentra cómoda más allá de la ciencia (Murray 2007: 306). Alimentada por aficionados, novelistas, periodistas y otras personas que se consideran *outsiders*, esta arqueología — también conocida como pseudoarqueología<sup>36</sup> — hace uso del *lunatic fringe* para proporcionar a la sociedad no solo una visión totalmente falsa de la actividad arqueológica, sino a menudo en competencia con ella. Este tipo de pseudociencia no es exclusivo de la arqueología, pero es en este campo, por el especial interés — casi ‘morbo’ — que despierta entre la sociedad, donde se nota de manera más acuciante, ya que, como se ha visto, afecta a la percepción que la sociedad en general tiene de la arqueología. En la pseudoarqueología, como hemos visto repetidamente, el especialista, el experto, es el enemigo:

*Para estos gurús los historiadores y arqueólogos se han dedicado durante toda su existencia a ocultar pruebas y presentar explicaciones “falsas” a lo que para ellos todo es producto o de intervenciones extraterrestres o del poder de Dios....cómo los propietarios de las páginas dedicadas a la pseudoarqueología intentan menospreciar y ningunear la labor del historiador y el arqueólogo ofreciendo una*

---

<sup>36</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Pseudoarqueolog%C3%ADa>

*visión inmovilista, oscura y dogmática, a la par que desfasadas de esta ciencia y esta disciplina (Peque Martínez 2013: 41).*

La diferencia con la arqueología amateur que hemos estado citando hasta el momento es que la *fringe archaeology* opta por explicaciones que van más allá de lo alternativo. En el mundo de internet y redes sociales se conoce como ‘magufo’ aquel que plantea ideas y teorías basadas en pseudociencia. Esta palabra es el apócope de mago y ufólogo, acuñada en 1997<sup>37</sup>.

*Los **magufos** son personas completamente transparentes a las opiniones de los demás. Piden a los demás que duden de todo, pero son incapaces de dudar de sus planteamientos. Y como muchos de esos planteamientos son alocados tienen que mezclarlo con verdades distorsionadas para ganar seguidores*<sup>38</sup>.

La encomiable salud de este tipo de mundo para-científico es indicativo de que da a la sociedad lo que a menudo ésta reclama, o lo que no obtiene de la arqueología convencional: misterio, espectáculo y respuestas<sup>39</sup>. Todo lo opuesto al permanente cuestionamiento de una actividad científico-deductiva. Se ha argumentado que el amplio público de este tipo de pseudoarqueología es un síntoma del interés de la sociedad en general, lo cual podría ser un punto de apoyo eficaz para volcar dicha atención hacia investigaciones más rigurosas (Fowler 1995: 107). Dicho de otra manera, la pseudoarqueología podría ser la adolescencia insegura que torne en su madurez hacia un honesto aprecio por la arqueología científica. Desafortunadamente, este proceso de maduración no se da a menudo, ya que esta primera insiste en ser más ‘sexy’ y, de raíz, escéptica respecto de la segunda por sistema.

*More serious and potentially damaging [than common public misconceptions] are pseudo-archaeologists, or individuals perceived*

---

<sup>37</sup> <http://magonia.com/2007/02/20/magufo-la-wikipedia/>

<sup>38</sup> <http://lacienciaysusdemonios.com/tag/magufo/>

<sup>39</sup> <http://odur.let.rug.nl/arge/Themes/fringe.html> es una recopilación de las teorías más habituales dentro del fringe archaeology.

*by an under-informed public as carrying out archaeological investigations (McManamon 2000: 6).*

En este ‘campo del saber’, existen teorías ampliamente extendidas y que, a veces, tienen un cierto apoyo en trabajo arqueológico que, o bien es muy minoritario, o bien está muy desfasado, pero todavía a disposición. Estas teorías habituales están perfectamente descritas por Tim Schadla-Hall (2004: 257-58):

- Único origen y difusión de la civilización.
- El poder y conocimiento de civilizaciones antiguas.
- La arqueoastronomía.
- La verdad en la religión y la mitología.

Sirva como muestra de la salud de la pseudoarqueología, el gran número de publicaciones periódicas — *Año Cero*, *Misterios de la arqueología* —, en las que esta escuela encuentra acomodo, y su importante presencia web — *Arqueología Prohibida*, *Misterios al descubierto*, *Misterios arqueológicos* y demás, con títulos igualmente sugerentes —. Israel Viana hace un pormenorizado repaso de las publicaciones, presentes y pasadas, que han dado pábulo a la arqueología fantástica (Viana 2013: 107-10).

Es cierto que ha habido ocasiones en las que las teorías de estos outsiders han acabado demostrando cierta validez. Al ser publicadas fuera de los círculos académicos, y/o por personas no especializadas, a menudo el recorrido de dichas teorías era mínimo. Solo el tiempo podía acabar dándoles la razón. Cornelius Holtorf ha sido una de las pocas voces expertas que han abogado por una actitud menos enfrentada a la pseudoarqueología (Holtorf 2005). Entre sus razonamientos, el que hay elementos de ésta que han acabado convirtiéndose en comunes entre expertos, como la arqueoastronomía (547). Sin embargo, la mayor parte de estas teorías no surgen como visiones alternativas, por delante de la ciencia, sino como alternativas **contra** la ciencia. Es decir, el valor está en que son outsiders, no en la validez de las propuestas.

Robert Bauval es uno de los adalides de la pseudoarqueología. Desde su nacimiento e infancia en Egipto, sintió una fascinación por las pirámides que no lo abandonaría nunca. Desde los años 80 se dedicó a estudiar la relación entre las pirámides y la astronomía,

hecho para lo que su formación de ingeniero no supuso ningún problema. Tras décadas liderando la explicación para-científica del posicionamiento de las tres pirámides de Giza, se había convertido en un reputado ‘especialista’ cuya posición como ‘outsider’ era un motivo de orgullo.

*For decades the scientific and academic community has had an open field and held the floor on all issues related to the history of mankind. Archaeologists, Egyptologists, philologists, chemists, anthropologists, physicists and many more other -ists than I care to enumerate, have arrived at an established view about the past and have set out their rules and their methods to investigate it. They have formed a massive and global network through universities, museums, institutes, societies and foundations. And this immense powerhouse and clearing-house of knowledge has presented their dogma of history to the general public totally unhindered and unchallenged from the outside. It was high time that an alternative, even opposing view be vented in order to shake this rigid orthodox tree of knowledge and bring down some of its rotten apples. It was high time that some of the 'established' views be challenged, but not in the dark halls of academia and the jargon-loaded verbiage of peer-reviewed journals, but in the wide open air, **under the eyes of the public** (Bauval 2000).*

Como se observa de manera repetida en este capítulo, la actitud amateur es a menudo combativa. Se ubican en los márgenes del mundo académico, percibiendo así que son marginados y no atendidos ni recibidos. Se consideran, en otras palabras, víctimas cargadas de razón. Una razón poderosa, atractiva y comercializable. Consiguen que lo impopular sea la postura científica. De hecho, la postura científica se convierte en cómplice de una supuesta ocultación de ‘grandes verdades’ cuya revelación acabarían con los intereses de las élites académicas (Peque Martínez 2013: 39-41). Un resumen de la situación en el Reino Unido se puede encontrar en el célebre artículo *The Comforts of Unreason* (Schadla-Hall 2004).

*...the conspiracy is global and there are many vested interest groups. A cursory investigation yields the usual suspects: scientists with a theoretical axe to grind, careers to further and the status quo to maintain. Their modus operandi is "The Big Lie" – and the bigger and more widely publicized, the better.*

*They rely on invoking their academic credentials to support their arguments, and the presumption is that no one has the right to question their authoritarian pronouncements that:*

- *there is no mystery about who built the Great Pyramid or what the methods of construction were, and the Sphinx shows no signs of water damage*
- *there were no humans in the Americas before 20,000 BC*
- *the first civilization dates back no further than 6000 BC*
- *there are no documented anomalous, unexplained or enigmatic data to take into account*
- *there are no lost or unaccounted-for civilizations.*

*Let the evidence to the contrary be damned! (Hart 2002).*

Se puede observar perfectamente en esta reproducción de un célebre artículo en la revista *Nexus Magazine*, que es considerada una de las más conocidas plataformas de divulgación conspiranómica. Sirva de ejemplo para ilustrar esto la encuesta siguiente, que incluye preguntas como: “Cuál es su principal interés cubierto por NEXUS?: a) conspiración, b) ciencia del futuro, c) salud alternativa, d) Ovnis y lo inexplicado o e) misterios antiguos”<sup>40</sup>.

Algunos especialistas han encontrado terreno fértil en la recopilación y crítica de la pseudoarqueología. Garrett Fagan, profesor de historia antigua en **Penn State University**, ha dedicado muchos estudios científicos a comprender este fenómeno,

---

<sup>40</sup> <https://www.nexusmagazine.com/>



entre los que destaca *Archaeological Fantasies: How Pseudoarchaeology Misrepresents the Past and Misleads the Public*, un compendio que estudia la relación entre la pseudoarqueología, la sociedad en general y la arqueología (Fagan 2006). Otro experto, Kenneth Feder, ha utilizado su posición académica para destapar o poner en evidencia la *fringe archaeology* desde la alta divulgación (Feder 2010). Su primera incursión, *Frauds, Myths and Mysteries* (Feder 1990), ha conseguido su octava edición en 2014, indicando la fecundidad de dicho campo, sin contar las múltiples colaboraciones como asesor y especialista en documentales y películas.

En un orden quizá superior, más allá de la competencia que puede representar para la ciencia, el impacto de la pseudoarqueología es nocivo para la arqueología y para el patrimonio cultural que ésta estudia. Este riesgo mayor reside precisamente en que es a menudo un gran altavoz para lo que es la arqueología, y se fundamenta siempre en el descubrimiento. Así, indirectamente, acaba avalando una visión objetualista del pasado que, por definición, prescinde del contexto (Bassett 2013).

El afán comercializador de las productoras de documentales televisivos lleva a valorar mejor una arqueología del misterio, del descubrimiento o del espectáculo en general. Esto lleva a la creación de audiovisuales de bajo coste, pero un supuesto alto impacto. Se ha planteado la posibilidad de que la clave no esté en negar el valor de éstos, sino en ofrecer una visión alternativa, real, que también resulte atractiva (Jordan 2013).

En España, contamos con un par de contribuciones que ayudan a dar nombres a la pseudoarqueología. Uno de los primeros fue José María Bello, quien enumera tanto los medios como los autores de la pseudociencia arqueológica (Bello Diéguez 2001). De manera menos avezada un par de contribuciones al libro *Arqueología Pública en España* (Almansa Sánchez 2013b) han actualizado dicho panorama a nivel nacional (Peque Martínez 2013; Viana 2013). También en internet hay foros dedicados a derribar la pseudoarqueología: *Magonia, La ciencia y sus demonios o Magufos*<sup>41</sup>, que recoge contenidos de éstos y otros portales.

---

<sup>41</sup> <http://magonia.com/>; <http://lacienciaysusdemonios.com/>; <http://magufos.com/>.

Un nuevo contexto para un viejo oficio: el “pitero”<sup>42</sup>

Seguramente uno de los ámbitos donde ha sido más acuciante el problema de la intrusión amateur ha sido el expolio. La gente que se ha valido de métodos de teledetección — el detector de metales— para encontrar restos arqueológicos metálicos para su venta. A diferencia de otros amateurs y no-expertos, los expoliadores han sido una amenaza directa para el patrimonio cultural, pero la situación está lejos de ser tan unívocamente negativa como con los pseudoarqueólogos.

En esta sección nos centraremos en los detectores de metales como herramienta utilizada. Sin embargo, conviene recordar que hay sistemas más tradicionales de encontrar yacimientos para expoliar, y otras tecnologías que también van abriendo nuevas posibilidades. A continuación, exploraremos cómo esta actividad ha sufrido un proceso de criminalización que ha llevado a su propia transformación en una afición mucho más entroncada con otras formas de arqueología amateur.

En 1981 el Consejo de Europa emitió la *Recommendation 921 (1981) on metal detectors and archaeology*, mostrando su preocupación sobre los efectos que podía tener la extensión del uso y disponibilidad de los detectores de metal. Esta temprana alerta animaba a perseguir el expolio utilizando estos nuevos sistemas. Además, sugerían la creación de sistemas de control y licencia de los usuarios de detectores de metales (14.ii).

Esta misma idea fue refrendada en la *European Convention on the Protection of the Archaeological Heritage (Revised)*, habitualmente conocida como Convención de Malta o de Valetta, del Consejo de Europa. En ella de nuevo se insiste en crear un sistema de autorizaciones para el uso de detectores de metales (CoE 1992: 3.iii).

En efecto, en España el uso de detectores de metales para el expolio pasó de ser puntual, por parte de eruditos y coleccionistas locales, a ser una actividad criminal con una progresiva sofisticación. En los años 90 la legislación empezó a perseguir y penalizar este fenómeno, lo que llevó a la gremialización de los detectoristas, en asociaciones encargadas de defenderles (Rodríguez Temiño 2000; Rodríguez Temiño y Matas Adamuz

---

<sup>42</sup> Nota terminológica: ‘pitero’ y ‘detectorista’ o ‘detectoaficionado’ son términos de uso común utilizados para describir a personas aficionadas al uso del detector de metales.

2013: 200-01). Y ahí empezó la cristalización de un nuevo colectivo que desafiaba la arqueología y los arqueólogos, desde una posición de presunta legalidad.

*Legislación contra el expolio y criminalización del mismo*

En el ámbito civil

La *Ley del Patrimonio Histórico Español* (LPHE), base y fundamento para las leyes autonómicas, establece que:

*A los efectos de la presente Ley se entiende por expoliación toda acción u omisión que ponga en peligro de pérdida o destrucción todos o algunos de los valores de los bienes que integran el Patrimonio Histórico Español o perturbe el cumplimiento de su función social. En tales casos, la Administración del Estado, con independencia de las competencias que correspondan a las Comunidades Autónomas, en cualquier momento podrá interesar del Departamento competente del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma correspondiente la adopción con urgencia de las medidas conducentes a evitar la expoliación. Si se desatendiere el requerimiento, la Administración del Estado dispondrá lo necesario para la recuperación y protección, tanto legal como técnica, del bien expoliado (Artículo 4).*

El desarrollo normativo de esta ley, contenido en *Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985* no contemplaba los procedimientos a seguir en caso de expolio por parte de la administración competente. Esto se debe al contexto legislativo de la época, en que las comunidades autónomas estaban desarrollando en paralelo al gobierno central, sus propias normativas. La complejidad del proceso hacía que el gobierno central temiese estar inmiscuyéndose en las competencias autonómicas a través del R.D. 111/1986. Esta cuestión la resolvió el Tribunal Constitucional, cuya *Sentencia 17/1991, de 30 de enero*, sentó jurisprudencia especificando que la norma nacional no incurría en incompetencia: “[la legislación nacional] respeta la acción protectora de las Comunidades Autónomas, en las que en primer lugar estimula, para autorizar la actuación de la Administración del Estado sólo en defecto de la de aquellas”. Siguiendo el espíritu constitucional, el gobierno central conservaba el papel de garante

último, en este caso asegurándose que el expolio seguía siendo perseguido tal y como fijaba claramente la LPHE. Sin embargo, la enorme variabilidad a la hora de definir y tipificar las infracciones relacionadas con el expolio en las diferentes legislaciones autonómicas (brevemente resumidas en Rodríguez Temiño 2000: 42-45) ha sido un lastre mayúsculo a la hora de perseguir judicialmente este problema.

Por esto, finalmente, la enmienda se resolvió a través del *Real Decreto 64/1994, de 21 de enero*, que modificaba el R.D. 111/1986. En éste se ampliaba la norma de 1986 mediante el añadido de un Capítulo III, conteniendo el artículo 57 bis.

En el ámbito penal

La realidad del expolio, y su relación con el comercio de antigüedades, es un tema con una larga trayectoria dentro de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado. Es de destacar la elaboración en 2000 de un informe específico sobre el expolio arqueológico, que distingue entre tres tipos de furtivos particulares: eruditos locales, coleccionistas y furtivos buscando el enriquecimiento propio (Guardia Civil 2000).

El expolio no fue perseguido penalmente hasta la inclusión de los delitos contra el patrimonio histórico en el Código Penal de 1995, Libro II, Título XIV. Esta inclusión, sin embargo, tiene múltiples problemas de forma y fondo que dificultan la persecución de estos delitos (Núñez Sánchez 2008; Rufino Rus 2012).

En efecto, como bien revela el foro de la tienda on-line [www.mundodetector.com](http://www.mundodetector.com) en su artículo sobre legislación española sobre detectores de metales:

*El artículo 323 del Código Penal recoge un delito de daños a yacimientos arqueológicos, entre otro tipo de bienes. Para el código penal, puede ser un agravante en delitos como hurto, robo, apropiación indebida o estafa cuando afecten a cosas con valor histórico, artístico o cultural. Lo que puede no tener mucho sentido es emprender acciones legales contra un detectoristas ya que es necesario que la afección sea de gravedad. Tampoco realizar hoyos en el suelo se puede considerar como excavaciones arqueológicas,*

*siempre y cuando no encuentren el detector en poder del detectorista*<sup>43</sup>.

Como se puede observar, poco tiempo necesitan los sitios comercializadores de detectores de metales para ‘ayudar’ a sus clientes a realizar hoyos en el suelo sin peligro de ser denunciado por las autoridades competentes.

La dificultad para controlar el expolio ha llevado a la propuesta de soluciones más posibilistas. Un ejemplo es la compra de bienes expoliados (e.g. Fernández Gómez 1996). Sin embargo, el problema de base está en que, no solo se premia ‘a precio de mercado’ el expolio, sino que se impone una manera de valorar el patrimonio cultural como objetos de valor histórico-artístico, abocándonos a nociones anteriores a la Segunda Guerra Mundial.

La justificación a esta estrategia esgrimiendo paralelos europeos — como el que vemos a continuación—, los utiliza de una manera unidimensional, sin prestar atención a las diferencias legislativas y a la naturaleza del fenómeno del expolio, divergentes por completo (Rodríguez Temiño 2000: 34-35).

*El Portable Antiquities Scheme y la detección de metales en el Reino Unido*

El paralelo más célebre es el británico, con sus peculiaridades con respecto al hallazgo fortuito de tesorillos. Los hallazgos arqueológicos de ‘tesoros’ — si estos eran de oro y plata en su mayor parte— tradicionalmente pertenecían a la corona, según la ‘ley común’ del *Treasure Trove*, existente desde la Edad Media. Desde el siglo XX, era costumbre que el estado pagase a quien encontrase estos tesorillos si notificaban dicho hallazgo.

La llegada y divulgación del uso del detector de metales empezó a multiplicar el número de objetos arqueológicos encontrados que quedaban fuera del *Treasure Trove*. En un principio su actividad era muy anárquica, considerando que tenían derecho a usar detectores en cualquier parte y quedarse con lo encontrado, algo que tuvo un grave efecto sobre yacimientos arqueológicos ya catalogados. En los años 70, afortunadamente, comenzó un proceso de auto-moderación, como pasaría 20 años

---

<sup>43</sup> <http://www.mundodetector.com/content/12-legislacion-espanola-sobre-detectores-de-metales>

después en España, formándose asociaciones que fomentaban el uso responsable tales como el **National Council for Metal Detecting** (Bland 2004: 274). No es casualidad que fuese precisamente a finales de esa década cuando surgió un movimiento de repulsa conocido como *'Stop Taking Our Past!'* (STOP), liderado por el **Council for British Archaeology** (Thomas 2011). Este movimiento, que perdió la batalla de la popularidad en su momento gracias a la gran influencia evidenciada por la actividad organizada de los detectoristas, no se ha olvidado. Más recientemente se ha recordado su filosofía, y su acrónimo, a través del movimiento *nSTOP* ("new STOP", de 2012), que busca, mediante la promoción de la denuncia de actividad detectorista no regulada por el PAS — ver abajo —, equiparar la legislación británica en este ámbito a los estándares europeos.

Como actualización y regularización de estos principios se promulgó la *Treasure Act* en 1996, que establecía la definición de en lo que consistía 'tesoro' basándose en una proporción de oro o plata, y que tuviese una cierta antigüedad. Aquellos hallazgos que no entraban en esta definición, pasaban a gestionarse a través de la norma reguladora conocida como Portable Antiquities Scheme (PAS)<sup>44</sup>. Este programa, iniciado en 1997, tenía el objetivo de recoger información sobre el creciente número de descubrimientos arqueológicos realizados por aficionados. Entre ellos, por encima de todo, los detectoristas. El *Treasure Act* confirmaba la mayor tolerancia en Inglaterra y Gales — países que son de su jurisdicción — hacia este tipo de afición, que en ningún otro país europeo (Bland 2004: 272).

El antecedente directo del PAS es la política de los arqueólogos en el condado de Norfolk, que animaron a los detectoristas a comunicar sus hallazgos a partir de 1977 (Bland 2005: 259). El resultado fue un enorme enriquecimiento del patrimonio arqueológico documentado en la zona, con un tercio de los nuevos yacimientos encontrados por aficionados (Dobinson y Denison 1995: 20-21).

Básicamente, esta normativa permite a las personas recoger restos arqueológicos siempre y cuando:

- No sea un yacimiento inventariado.

---

<sup>44</sup> <http://finds.org.uk/>

- Tengan el permiso del dueño de la propiedad.

Los hallazgos son notificados por los aficionados a *Finds Liaison Officers*, normalmente gente de administraciones comarcales y museos, con cierta cualificación patrimonial. Éstos también proveen de información añadida al aficionado, y animan a integrar la información en una base de datos abierta —un ejemplo de crowdsourcing—.

El **Council for British Archaeology** realizó un amplio estudio para conocer y comprender el impacto que la actividad detectorista tenía sobre el patrimonio arqueológico (Dobinson y Denison 1995). En este estudio se reveló que la actitud detectorista en el Reino Unido no estaba asociada con la criminalidad, con una gran mayoría de detectoaficionados que decían no buscar el lucro personal (Dobinson y Denison 1995). Aunque había muchos menos que en los años 70, el número de hallazgos que llegaban a las autoridades patrimoniales era de apenas el 5-10% (Bland 2004: 275).

La divulgación científica de los hallazgos ocurridos dentro de este programa está parcialmente consolidada (e.g. Worrell et al. 2010; Worrell y Pearce 2012). A menudo la llevan a cabo arqueólogos que hacen trabajos de síntesis, o bien los propios detectoristas. Existen iniciativas para involucrar más directamente a los detectoaficionados dentro de proyectos arqueológicos, para favorecer la colaboración y estimular el conocimiento de cómo funciona la arqueología para los no-expertos (Bland 2004: 282-88).

#### *La legitimación arqueológica en España*

*Nos interesa ahora detenernos en los fundamentos de la legitimidad y no en el poder de hecho, esto es, la legalidad (Rodríguez Temiño y Matas Adamuz 2013: 195).*

En España se han dado algunos pasos en la dirección de legitimar la actividad detectorista. Un ejemplo es la reciente Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía, que en su artículo 60.7 especifica:

*Los Estatutos de las asociaciones y demás entidades con personalidad jurídica propia entre cuyos fines se encuentre la detección de objetos, metálicos o de cualquier otra naturaleza, que se encuentren en el*

*subsuelo deberán recoger, de forma expresa, la obligatoriedad de obtener la autorización de la Consejería competente en materia de patrimonio histórico para la localización de restos arqueológicos.*

Según esta legislación, se prevé la autorización de esta actividad de una manera regulada habitualmente, mediante la obtención de permisos acotados temporal, espacial e individualmente, por parte de los organismos de patrimonio — en este caso la Consejería competente —. En caso de que, dentro de una actividad autorizada, se encontrasen restos, dicha actividad debe pararse y los hallazgos deben ser notificados.

Por tanto, sí se produce una legitimación arqueológica de los detectoaficionados, pero se inhibe su capacidad para intervenir — la autorización es para detectar, pero no para recoger ni remover —, mucho menos para adueñarse de lo hallado, algo que en ningún caso permiten ni la LPHE ni sus desarrollos autonómicos. En este sentido, sólo comparte con el PAS el espíritu de regular la actividad detectorista, pero no avala las motivaciones ligadas al enriquecimiento personal. Es importante recordar que precisamente la acreditación del uso de detectores de metales fue una de las recomendaciones del Consejo de Europa en 1981, como medida para controlar el expolio, no para regularlo.

Consideramos los “detectoaficionados” como el conjunto de usuarios de detectores de metales que defienden la utilización legítima y legal de estas herramientas, basándose en un espíritu británico de ‘expolio regulado’. En este sentido, se sitúan al margen de la actuación criminal que caracteriza los expoliadores furtivos, al tener una voluntad saludable de registro y colaboración. La existencia de estos detectoristas ‘legales’ es fruto de ese fenómeno gremial ya mencionado que tuvo lugar al discurrir los años 90 y empezar a perseguirse judicialmente la actividad furtiva. Una primera reacción fue proteger a ‘los suyos’ de los abusos de las fuerzas de seguridad y el acoso de los arqueólogos (Rodríguez Temiño 1998). Con el tiempo, sin embargo, las actitudes más socialmente reprochables fueron marginadas de estos foros, empezando a diferenciarse entre el detectoaficionado y el furtivo (Rodríguez Temiño y Matas Adamuz 2013: 202).

La Asociación Española para la Defensa de la Detección Metálica (AEPD) o la Federación Española de Detección Deportiva (FEDD) son organismos civiles que agrupan a detectoaficionados. La AEPD contiene la obligación estatutaria de:



*Denunciar todas las actividades ilícitas, que pongan en peligro de pérdida o destrucción valores pertenecientes al patrimonio histórico, debido al uso inadecuado o ilícito de detectores de metales, a omisiones o actuaciones arbitrarias de las administraciones competentes o por la acción u omisión de cualquier otra entidad pública o privada (Artículo 9.9<sup>45</sup>).*

Entre sus fines hay varios sub-artículos que pretenden reforzar el reconocimiento de la afición a los detectores de metales, y disociarlos del expolio furtivo. Por su parte, la FEDD, que agrupa federaciones territoriales, tiene idéntico enfoque respecto al expolio y el patrimonio, partiendo del precedente de Andalucía donde se ha legitimado la actividad detectorista. En pleno proceso de construir una asociación fuerte a nivel europeo <sup>46</sup>, es evidente que los detectoaficionados están en proceso de invertir la tendencia y, partiendo del ejemplo británico, aumentar su legitimidad en todo el continente. La normativa interna de la FEDD establece unos principios básicos sumamente respetuosos con el patrimonio cultural, siempre basándose en el precedente andaluz:

*13º.- No detectar en Zonas declaradas de interés Histórico-Cultural, sin permiso de la Administración de Cultura.*

*14º.- Cualquier hallazgo que dé la impresión de poder ser considerado bien perteneciente al Patrimonio Histórico-Cultural: Documentarlo y declararlo, dentro del plazo legal, en la Oficina Pública más cercana.*

*15º.- Ante hallazgos no transportables o que aparenten ser parte de un conjunto inalterado o, aparentemente, en la disposición original de deposición (estratigrafía) o demasiado profundos: cubrir, no alterar y declarar inmediatamente a la Oficina Pública más cercana.*

*16º.- Cualquier hallazgo que dé la impresión de poder deteriorarse durante su recuperación, transporte o custodia: cubrir, no extraer y*

---

<sup>45</sup> <http://buscametales.com/12-asociacion/8-estatutos-de-la-aepd?showall=&start=2>

<sup>46</sup> <http://www.federacion-fedd.org/web/sobre-fedd/>

*declarar, o presentar inmediatamente en la Oficina Pública más cercana....*

*18º.- Detectar en terrenos arados, aluviones, playas u otros similares o sin apenas capa sedimentaria para evitar posibles estratigrafías, en cualquier caso, las azadillas deberán llevar, en su caña, una marca correspondiente a 35 cm. para no sobrepasar tal profundidad. Una señal más profunda deberá ser documentada y declarada en la Oficina Pública más cercana.*

*19º.- Llevar el carné de la Asociación, el Certificado Federativo en vigor y cumplir las normas prácticas o externas que la Federación pueda establecer, además de este Código Ético.*

*20º.- Explicar nuestra afición, su práctica inocua en todos los aspectos de acuerdo a este Código, su efecto ecológico positivo, beneficio y/o idoneidad para la recuperación del Patrimonio Histórico-Cultural, tanto ante extraños como ante otros aficionados no concienciados, dando siempre ejemplo de buen ciudadano (Código Interno FEDD<sup>47</sup>).*

Dentro de la sección de artículos del foro [buscametales.com](http://buscametales.com), sostenido por la AEPD — a la sazón ambos dirigidos por F. J. Matas Adamuz—, uno de los principales en España centrado en la detección aficionada, se encuentra evidenciada la posición de indefensión e incomprensión de esta práctica que defienden los detectoaficionados.

*En España es frecuente la aparición de aparatos detectores de metales en las incautaciones de material arqueológico ilegal realizadas por las fuerzas del orden público. Esto ha llevado a algunos sectores interesados a potenciar una imagen irreal de la detección metálica como afición y a establecer un nexo de unión exclusivo y erróneo entre el uso de detectores y el expolio o el daño a nuestro patrimonio...De todo lo expuesto, es fácil deducir que un detector de metales puede aparecer relacionado con actividades de expolio, pero no como una*

---

<sup>47</sup> <http://www.federacion-fedd.org/web/normas-y-leyes/>

*herramienta indispensable que lo provoque o lo fomenta. En aras de la lógica, las administraciones competentes deberían proporcionar la misma regulación y consideración a herramientas como picos, palas y otros análogos que con tanta frecuencia aparecen relacionados con excavaciones ilegales o daños al patrimonio, o de cuyo uso en los mismos, queda constancia evidente<sup>48</sup>.*

Es revelador que apenas hay preocupación en dicho foro por comprender qué es el patrimonio arqueológico, y cuáles son las leyes y normativas que lo regulan, menos todavía por comprender el porqué de su valor social y cultural, y la importancia del contexto arqueológico del que la actividad expoliadora roba a toda la sociedad. En la práctica, el mundo de la comercialización de detectores de metales tiene en su utilidad para encontrar patrimonio arqueológico un uso declarado, e incluso un mérito añadido (e.g. Rodríguez Temiño 2000: 40-41).

La larga asociación de los detectores de metales con el expolio ha sido un problema a la hora de hacer un uso científico de estos aparatos de teledetección, cuyas ventajas en coste y adaptabilidad convierten en objetivamente atractivos como método de prospección geofísica. La espectacular utilidad ya fue aprovechada desde los años 50 en EEUU, casi siempre asociado a la historia bélica contemporánea (Connor y Scott 1998).

De manera un poco más reticente, comenzó a usarse en Europa a raíz del abaratamiento de los equipos. Algunos ejemplos se pueden encontrar en Italia, donde las publicaciones contienen muchas cuestiones metodológicas (e.g. Di Stefano 1984; Procelli 1984). En España se ha tardado bastante más en aceptar los detectores como herramienta legítima de teledetección en proyectos arqueológicos. Sirva de síntoma el estudio bibliométrico publicado en 2005 (Brito-Schimmel y Carreras Monfort 2005), que recogía la totalidad de estudios geofísicos realizados en yacimientos arqueológicos en España desde 1980. Según este, solo uno de ellos utilizó de manera específica el detector de metales (i.e. Fernández Flores 1999). En este sentido, ya se refrendaba con práctica el potencial anunciado con anterioridad (Fernández Flores 2003).

---

<sup>48</sup> <http://www.buscametales.com/articulos/2-detectores-de-metales-caracteristicas-funcionamiento-e-historia?showall=&start=6>

Su uso por parte de arqueólogos como método de prospección geofísica se extendió a partir de esa fecha. Como ya ocurrió en EEUU, cobró cierta relevancia en proyectos de historia militar, rastreando campos de batallas antiguos. El primer ejemplo destacado es el del campo de batalla de Andagoste (Ocharán Larrondo y Unzueta Portilla 2002; Unzueta Portilla y Ocharán Larrondo 2006). Este yacimiento, que primero fue considerado un campamento, fue prospectado extensivamente con detector de metales, dando lugar un gran catálogo de monedas y piezas metálicas de uso militar. Los excelentes resultados, sin embargo, ocultaban bajo el término — del todo correcto— ‘prospección electromagnética’, el uso de este aparato. Es indudable que se debe al momento historiográfico en el que se realizaron los estudios, cuando era muy mal visto por parte de la comunidad de arqueólogos. Tampoco hay que olvidar que la militancia anti-furtivismo hace que se intente disociar al aparato de la actividad en yacimientos arqueológicos, limitando su mención a contextos científicos.

Esta misma necesidad de ocultar el equipamiento utilizado para prospectar se vio parcialmente repetida en el proyecto Baecula, comenzado en 2001 (Bellón Ruiz et al. 2009). Al menos esta vez sí hay menciones puntuales, alejadas de la propuesta metodológica, que desvelan el uso de esta herramienta (Bellón Ruiz et al. 2004). Por otro lado, es cierto que este proyecto nunca, en sus presentaciones públicas y científicas, ha ocultado este hecho.

Otros ejemplos destacados están relacionados con la Guerra Civil, como la prospección de aeródromos bélicos perdidos en Cataluña (Rojo Ariza 2012). Precisamente en este proyecto se dio un ejemplo de colaboración con detectoristas, más como un intento de hacer partícipe a la comunidad local, que por razones científicas o metodológicas:

*En principio, la excavación se hizo siguiendo una metodología intensiva, aunque la sistematización se ha visto afectada por la incorporación de detectoristas de la zona.... Como hemos indicado, creemos en la necesidad de involucrar a la comunidad en general y aficionados de la historia y la arqueología, en particular. Sin embargo, esto implica un esfuerzo de diálogo, sobre todo, de explicar la metodología arqueológica. Este diálogo es pesado y los resultados no siempre son inmediatos: ¿por qué es importante seguir unos carriles?*

*la arqueología no consiste en encontrar objetos? Lógicamente esto afecta a la manera de explorar el terreno del campo de aviación... Esto implica para el arqueólogo pensar nuevas estrategias de difusión y proyección de su trabajo y, al mismo tiempo, de registro (Rojo Ariza 2012: 98-99).*

Esta participación de detectoristas como medio de colaboración, en sí un ejercicio de *community archaeology*, es el hilo conductor del célebre proyecto de Osbaldwick (York, RU) (Macnab et al. 2004), que ha servido de ejemplo base, estableciendo alianzas entre los proponentes de la arqueología pública y los detectoaficionados. Una sub-sección del proyecto se dedicó a una fructífera colaboración entre éstos y los arqueólogos (Macnab 2005: 38-41).

Es precisamente *la participación [de detectoaficionados] como medio de divulgación científica* (Rodríguez Temiño y Matas Adamuz 2013: 215) lo que se defiende desde la colaboración entre arqueólogos y aficionados. Se considera que es una manera de participación social — entendiendo social como un colectivo no profesional/científico— y, por tanto, una estrategia más participativa de crear el conocimiento, precisamente lo que se busca hoy en día.

En 2007 la AEPD realizó una primera colaboración en este sentido al utilizar las posibilidades de los detectores de metales para limpiar un yacimiento utilizado como escorial en Carmona. Con actitud proactiva, esta asociación siguió persiguiendo su legitimación dentro del mundo arqueológico como detectoristas expertos. Así siguieron nuevas colaboraciones, sobre todo en proyectos de historia bélica (Rodríguez Temiño y Matas Adamuz 2013: 215-17).

Por razones comparativas, resulta interesante comprender cómo se está incorporando al detectoaficionado en otros proyectos arqueológicos europeos. Un ejemplo lo podemos tener en los Países Bajos (van der Schriek y van der Schriek 2014). Allí la ley también permite el uso de detectores de metales, pero prohíbe la excavación. Como ya se ha observado, el uso predilecto de estas herramientas geofísicas es para registros bélicos. Así, en los Países Bajos, sobre todo la II Guerra Mundial ha dejado un registro inmenso que los arqueólogos de aquel país suelen ignorar en sus estudios. Por tanto,

solo la comunidad detectorista ha mostrado un interés, y una metodología específica propia de la teledetección, apta para su estudio.

## Conclusiones

Es evidente que la arqueología tiene un amplio interés entre la sociedad, síntoma de lo cual es capaz de generar multitud de recursos e iniciativas como fenómeno de consumo. Esto, sin embargo, revela tres problemas serios que, sin ser culpa de esta sinergia, sí tienen un efecto estructural importante.

Por un lado, está el evidente problema de la desprofesionalización que va implícita en los proyectos de arqueología comunitaria, y explícita en la postura anti-profesional de la arqueología amateur fomentada por internet. La arqueología es una profesión con serios problemas desde un punto de vista laboral. Además, es una disciplina que, como hemos visto, tiene problemas para defenderse en pie de igualdad con otras. Esta situación en la que cualquiera puede ser arqueólogo, no hace sino ahondar estos problemas.

Una característica habitual que tiene la percepción social de la arqueología es su obsesión por el descubrimiento, por el objeto valioso. Los arqueólogos saben que su objetivo es comprender procesos históricos. Los objetos excepcionales pueden servir bien a tal fin como parte de ese registro arqueológico. Además, el atractivo social que este objetualismo tiene, puede ser instrumentalizado para conseguir mayor apoyo político o económico. Sin embargo, este es un arma de doble filo. Si al público se le atrae con maravillas, eso es lo que esperará como recompensa por su apoyo e interés. Y esto no hace sino reforzar la obsesión de la sociedad por el 'gran descubrimiento'.

Finalmente, hay otro punto que se ha tocado: la falta de financiación pública. El patrimonio cultural es designado y protegido por el estado, y queda en manos del estado su custodia. Sin embargo, el estado, ante la imposibilidad de llevarla a cabo, opta por llevar al patrimonio cultural, mediante la inanición, a necesitar otro tipo de financiación. Esta solución, que puede ser comprensible de cara a la estabilidad presupuestaria, genera un problema de mayor calado. Si se permite la iniciativa privada para poner dinero, también para decidir qué se excava, y qué se protege. Por la misma lógica, el

sistema de I+D+i en su totalidad, deja de ser un instrumento que incluya bajo control público todo el sistema de innovación del estado.

## Capítulo 4: La arqueología como sector económico

Hilando con la conclusión anterior, respecto al riesgo de desprofesionalización de la arqueología, este capítulo pone el foco sobre ésta como sector económico. Es fundamental reconocer y comprender la naturaleza de la arqueología profesional no académica, ya que la disciplina se ha visto transformada por un constante trasiego entre academia y profesionalización de arqueólogos. De cara a la manera de hacer arqueología actualmente, y los diversos retos que ésta debe afrontar, es necesario entender esta dimensión: su gente, su capacidad, sus proyectos y sus problemas.

Se puede considerar que la arqueología de servicio, o *la oferta privada de servicios vinculados a la gestión del patrimonio arqueológico* (Parga Dans 2013: 174) surgió en Estados Unidos dentro del “Cultural Resources Management” en los años 70, a raíz del *National Historic Preservation Act — Public Law 89-665*, de 1966— (Parga Dans 2013).

La arqueología de servicio apareció en España al amparo de la *Ley de Patrimonio Histórico Español* (LPHE) de 1985 — desarrollo normativo del artículo 46 de la Constitución—, que establecía la necesidad de un seguimiento arqueológico para cualquier intervención que entrañara un riesgo para el patrimonio. Este seguimiento era delegado por el Estado en los profesionales de arqueología, surgiendo la necesidad subsidiaria de crear un sub-sector económico dedicado a tal fin.

Las empresas de arqueología españolas se convertían en un agente necesario para la construcción y la obra pública, sectores económicos con una fuerza excepcional en este país (Parga Dans et al. 2012: 141). En España, a diferencia de los casos paralelos de Estados Unidos o el Reino Unido, no existe un órgano profesional regulador, más allá del control patrimonial por parte de las administraciones públicas (Parga Dans 2013: 175). En este sentido, la actividad arqueológica privada se encuentra a merced del cliente: el promotor.

¿Al servicio de quién?

Como ya hemos comentado, al quedar la iniciativa de la acción arqueológica en manos de promotores, se ha producido una abdicación virtual del estado como impulsor de la arqueología. La arqueología ya no sirve a sus prioridades, pero tampoco las de la sociedad a través de las políticas. Se ha convertido en una herramienta de validación



patrimonial de la construcción por parte de promotores privados, los financiadores de dicha actividad. Por tanto, la arqueología de empresa existe para dar el servicio, expeditivo y cumplidor, de cobertura arqueológica a la construcción privada.

Una crítica más de fondo supone el cuestionamiento sobre la ética de generar beneficios utilizando un bien público. La LPHE hace de la arqueología un servicio privado, en vez de optar por una modalidad de control directo por parte de la administración pública, como en Francia (Toledo i Mur 1998; Schlanger y Salas-Rossenbach 2010). Aunque el estado retiene la capacidad de control, en la práctica abdica del seguimiento en los directores de la excavación, que normalmente son miembros de la empresa arqueológica. El resultado es la privatización de esa gestión del patrimonio cultural.

La principal fuente de actuaciones arqueológicas está en la arqueología de servicio. Como botón de muestra de esto, en los años 2002-2003, el 92% de las actuaciones arqueológicas en la Comunidad de Madrid fueron realizadas por entes privados con ánimo de lucro (Castillo Mena 2007a). En el mismo periodo, las actuaciones lideradas por universidades u organismos públicos de investigación eran escasas y, casi siempre, incidiendo en los mismos yacimientos ya estudiados (Castillo Mena 2007b: 16). Cifras idénticas arroja la situación catalana, con un 91,8 % de intervenciones realizadas como excavaciones de urgencia, en contraste con un 8,2 % dentro de proyectos de investigación (citado en Moya Maleno 2010: 11)<sup>49</sup>. Esta diferencia tiene su raíz en que el interés principal detrás de los proyectos liderados públicamente es científico, mientras que en el resto son promotores privados.

La gestión del impacto arqueológico se ha convertido en una especialidad por parte de la arqueología de empresa, como servicio derivado de un producto ya creado. Sin embargo, esta dimensión solo existe si es contratada específicamente. Es decir, no corre por parte del arqueólogo profesional incurrir o favorecer las circunstancias para que esto se dé.

Como resultado de estas dinámicas, se ha denunciado repetidamente la situación de indefensión y la bajada general de la calidad y el reconocimiento de la labor arqueológica dentro de la arqueología de servicio, en parte debido a las propias relaciones laborales,

---

<sup>49</sup> [http://elpais.com/diario/2008/10/06/catalunya/1223255247\\_850215.html](http://elpais.com/diario/2008/10/06/catalunya/1223255247_850215.html)

y a las dinámicas estructurales (Díaz del Río Español 2000; Moya Maleno 2010). Estas condiciones han imposibilitado la creación de una verdadera profesión liberal, dotada de normas, colegio y estatutos propios (Soler Rocha 2014).

### Conociendo el sector

Debido a las condiciones especiales en las que ha surgido el sector de la arqueología de servicio, y al afán de los arqueólogos por conocer y comprender su propia actividad, han surgido varios proyectos internacionales destinados a comprenderlo.

- *Archaeology in Contemporary Europe: profesional practice and public outreach* (ACE), que incluía un grupo de trabajo específico sobre la profesión, y que era liderado por Nathan Schlanger. Este proyecto fue una red financiada entre 2008 y 2012 por el Culture Programme de la **Comisión Europea**.
- Existe un proyecto europeo dedicado a comprender la realidad de la profesión arqueológica hoy, y las barreras existentes: [\*Discovering the Archaeologists of Europe \(DISCO\)\*](#), con una primera fase en 2006-2008 y otra más reciente en 2012-2014. Los resultados de este proyecto, a nivel español, han sido publicados recientemente (Parga Dans y Varela Pousa 2014).

En el Reino Unido la rápida destrucción a la que estaba siendo sometido el patrimonio cultural por las etapas de desarrollo llevaron en 1971 a la creación de RESCUE, una organización de denuncia y canalización de financiación hacia excavaciones de urgencia, amenazadas por dicho desarrollo. Su nombre hace eco al concepto de *rescue archaeology*, uno de los sinónimos de arqueología de servicio en inglés.

El giro real llegó con el **Planning Policy Guidance Note 16**, popularmente conocido por PPG16. Como la LPHE en España, el PPG16 supuso la creación — mejor dicho en el caso británico, la reorganización y estructuración— de un sector nuevo, el de la arqueología de servicio (Darvill y Russell 2002). El PPG16 se aprobó en 1990, regulando un sector de tal forma que la financiación de la excavación recaía sobre el promotor, suponiendo así un cambio fundamental en la filosofía. A diferencia de España, en el Reino Unido la actividad arqueológica ya tenía unos códigos y estándares plenamente asentados a través del extinto **Institute for Archaeologists** creado a principios de los años 80. Por

tanto, dejar la financiación en manos del promotor no suponía menoscabo de la calidad del trabajo arqueológico a desarrollar (Everill 2012: 38-40).

Precisamente contra este tipo de corporaciones gremiales se dirige Neil Faulkner, quien les culpa de una *bureaucratic-professional tendency* o BPT (Faulkner 2000: 23). En cierto sentido, se trata de un deseo de establecer unos estándares laborales para dicha profesión, con la intención de extenderlos a toda actividad arqueológica, incluida la académica, donde el trabajo voluntario siempre ha tenido un papel fundamental.

Esta nueva situación generó nuevos tipos de arqueólogo, cuyo papel muchas veces es reivindicado por su dureza, versatilidad y actitud. Los '*Transient serfs*', son *people in their mid-twenties who make a living moving from one three-month rescue dig to the next* (Faulkner 2000: 21).

Paul Everill, de la University of Winchester, ha estado toda su carrera a caballo entre la arqueología de servicio y la académica, por lo que su especialización radica precisamente en ese engranaje y en la formación de nuevos arqueólogos de campo. Su tesis doctoral supuso un estudio casi etnográfico sobre los arqueólogos de empresa en su campo, un trabajo que ya va por su segunda edición actualizada (Everill 2012).

### La crisis y la arqueología

La crisis financiera de 2008 ha sacudido de manera rotunda la economía europea. Lo mismo se puede decir del sector arqueológico que, como ya se ha visto, se había visto inflado por una cierta desregulación y la apabullante expansión de la construcción, de la que la arqueología se convirtió en parásito. Su efecto ha sido destacable sobre todo en Europa (Schlanger y Aitchison 2010).

Es necesario destacar que en países donde la actividad arqueológica se mantuvo firmemente en manos públicas — que no es el caso ni británico ni español pero sí francés, mencionado anteriormente—, el sector ha sobrellevado mucho mejor la crisis (Almansa Sánchez 2015). Por el contrario, en España la crisis actual ha servido para destruir, entre otras, la burbuja de empresas de arqueología existente a raíz del marco establecido por la LPHE y la creciente fuerza de la construcción dentro de la economía (Vigil-Escalera Guirado 2011). Se plantea que esta crisis económica sirve, además, de crisis — en su sentido etimológico— transformativa para el sector, abriendo la

posibilidad de una innovación organizativa y una reorientación de la actividad hacia el gran público (Parga Dans et al. 2012; Parga Dans 2013).

Para muchos, esta crisis ha supuesto *una bofetada de realidad* (Almansa Sánchez 2014: 323). Se ha mostrado que el modelo anterior era insostenible y cómo la ausencia de herramientas corporativas profesionales solo empobreció más todavía el potencial y las condiciones de la arqueología de servicio (Almansa Sánchez 2014).

Uno de los efectos claros de la crisis en la arqueología ha sido el impacto historiográfico. Podemos destacar, por su impacto posterior en forma de publicación, las siguientes reuniones internacionales:

- *Archaeology and the global crisis — multiple impacts, possible solutions*, una sesión celebrada el 17 de septiembre de 2009, dentro del 15º Congreso de la EAA que tuvo lugar en Riva del Garda, Italia. Los resultados de la sesión se plasmaron en un volumen, con la colaboración del proyecto ya mencionado ACE (Schlanger y Aitchison 2010).
- *Archeologia Pubblica al Tempo della Crisi. Giornate Gregoriane VII Edizione*, celebrado en Agrigento el 29-30 de noviembre de 2013. Este congreso ha publicado sus actas (Parello y Rizzo 2014).

También se puede destacar la creación de foros *ad hoc* sobre este tema, como el ejemplo del efecto de la crisis en la arqueología griega, que ocupó varias páginas del volumen 1 de la revista *Journal of Eastern Mediterranean Archaeology and Heritage Studies* (i. a. Georganas 2013; Howery 2013b, 2013a).

En España ha habido algunas publicaciones centradas en reflexiones sobre el futuro de la disciplina:

- *El futuro de la Arqueología en España*. Una recopilación de breves apuntes por parte de 45 arqueólogos sobre lo que consideran debe ser su campo a partir de ahora (Almansa Sánchez 2011b).
- Varios artículos del volumen 15 de la revista *ArqueoWeb* se dedican a reflexiones en este sentido (i. a. Almansa Sánchez 2014; Barreiro 2014; Morín de Pablos y Barroso Cabrera 2014).

Se pueden resumir todos estos trabajos en dos ideas: a) las cosas se han hecho mal hasta ahora, y b) la crisis es una oportunidad para hacer mejor las cosas. Así, el discurso de los arqueólogos pasa de la pesadumbre a la ilusión.

Otra consecuencia que ha tenido la crisis es la constatación de que la universidad no prepara a los arqueólogos lo suficiente, sobre todo en cuanto a experiencia y a un perfil más profesional, con menos aspiraciones académicas. En efecto, la universidad afronta su formación arqueológica como una especialización académica que desemboca en un doctorado, pero que con dificultad puede cubrir las necesidades formativas de un arqueólogo profesional. Si tenemos en cuenta el contexto del auge del amateurismo de la mano de la *community archaeology*, estas carencias pueden tener un efecto dramático. En este sentido podemos destacar el debate al respecto ocurrido en la página de Facebook del *British Archaeological Jobs Resource*, una plataforma con información laboral para arqueólogos profesionales. Dicho debate fue publicado on-line (BAJR 2015), mostrando las inseguridades, la evidente falta de formación práctica y la escasa salida laboral.

A continuación, se realizará un repaso de las dos dimensiones que ha generado la crisis en la arqueología. Por un lado, cómo se afrontan de manera creativa los retos de financiación. Por otro, la reconversión anunciada de la mayor parte de empresas de arqueología hacia nuevos sectores.

#### Retos en la financiación

En los tiempos de crisis actuales, los organismos financiadores estrechan la soga, recordando a los investigadores que deben poder ‘venderse’ (Almansa Sánchez 2015). Esta es, en gran medida, la filosofía que sustenta el aumento de apoyo hacia ideas y metodologías de la arqueología pública. Es oportuno destacar ahora un nuevo sistema de financiación que corre con los tiempos.

Este nuevo sistema es el micromecenazgo — *crowdfunding*— para financiar proyectos. Esta estrategia tiene plena vigencia, dado que dentro de la filosofía de la *Community Archaeology*, es el apoyo social el que está en la obligación de sustentar una actividad tan estrechamente vinculada con la sociedad civil.

El infructuoso intento de establecer una ley para regular el micromecenazgo ha llevado este tipo de inversión a un limbo en el cual las donaciones son anticipos en cuenta por servicios otorgados. Por tanto, normalmente no son gastos deducibles, ni tampoco técnicamente donaciones, ya que sí se estipulan contrapartidas a cambio del dinero.

El micromecenazgo lleva algún tiempo aterrizando como una realidad dentro de la investigación científica. Los recortes de gasto impuestos por la crisis financiera post-2008 han obligado a buscar fuentes alternativas. Primero fueron las inversiones privadas y el mecenazgo, y posteriormente el micromecenazgo a través de pequeñas aportaciones económicas realizadas online.

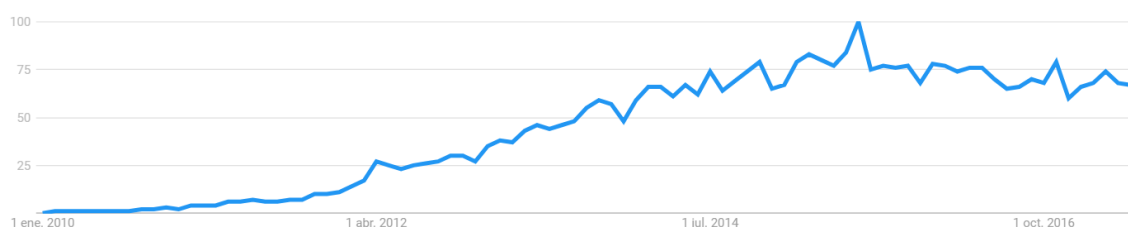


Figura 6: Búsquedas del término 'crowdfunding' en Google a nivel mundial, entre 2010 y 2017 ([Google Trends: "Crowdfunding", Junio 2017](#)). Como es habitual en esta herramienta, es una escala relativa en la que el máximo viene determinado por el día en que más veces se ha buscado el término.

El micromecenazgo ha sido utilizado en primer lugar para financiar empresas en su fase embrionaria, o proyectos de índole humanitaria. Desde 2013 ha empezado a postularse de manera seria como financiación de la investigación que otrora hubiese sido pública. En 2013 la importante plataforma de gestión y divulgación científica Elsevier publicó un post en el que se hablaba del incipiente papel de esta forma de financiación en el sector, precisamente para contrarrestar la amenaza de los recortes<sup>50</sup>.

Esto se ha plasmado en un nuevo mercado de sitios especializados en *crowdfunding*. Sin embargo, como en tantas otras cuestiones de las empresas en internet, la falta de claridad, organización y certificación hacen extremadamente difícil identificar cómo es realmente el panorama actual. Esta afirmación se ejemplifica perfectamente con el caso de Petridish.org.

---

<sup>50</sup> <https://www.elsevier.com/connect/how-to-use-crowdfunding-to-support-your-research>

Petridish.org era un sitio de *crowdfunding* para proyectos de investigación científica que surgió en 2012. Obtuvo todo lo necesario para consolidarse en el panorama de gestores de financiación: una página web funcional, un blog, un perfil de Facebook, unas críticas buenas en sitios de referencia y ser incluido entre las referencias ‘obligadas’. Así, si se buscan sitios de referencia para el micromecenazgo de proyectos de investigación, Petridish.org sigue apareciendo entre los puntos clave, gracias a esta mecánica de reproducir contenidos publicados sin comprobar las fuentes. Podemos tener ejemplos de esto en sitios tan prestigiosos como [about.com](#), [CrowdCrux](#), o un post de otro importante gestor científico: [Wiley](#). Todas estas entradas contienen información clave para orientar a investigadores en el mundo del micromecenazgo. Sin embargo, ninguna se ha ocupado de comprobar que Petridish.org lleva sin actividad desde el verano de 2012, con una vida seguramente de menos de 6 meses. Estas dinámicas tan creativas-destructivas son habituales en las empresas “.com”, sobre todo cuando son fundadas por inversores de riesgo, como Matt Salzberg, cuyo perfil en LinkedIn demuestra poco apego por sus proyectos empresariales<sup>51</sup>.

No se puede decir que todos los sitios de micromecenazgo sean proyectos tan decepcionantes. Experiment.com<sup>52</sup> es un buen ejemplo de dinámicas y ambiciones totalmente distintas. Fue fundado como Microryza en 2012 (por tanto, coetáneo con Petridish.org) y en 2014 cambió de nombre. Este sitio tiene la característica de que está diseñado y controlado por investigadores mismos. Suele aparecer encabezando listados de sitios de referencia — bien es verdad que son los mismos posts que dan pábulos a Petridish.org—.

Centrándose en los temas que aquí importan, la arqueología, el alcance del micromecenazgo ha sido ciertamente modesto, si bien no inexistente. En casi cualquier sitio especializado se pueden encontrar ejemplos de proyectos arqueológicos. Hay que destacar en este sentido el ambicioso planteamiento de la empresa **DigVentures**<sup>53</sup>. Esta empresa surgió, cómo no, de la reconversión de arqueólogos de base académica en la UCL, ante un sector destruido y recortes generalizados. En 2012 decidieron organizar la

---

<sup>51</sup> <https://www.linkedin.com/in/msalzberg>

<sup>52</sup> <https://experiment.com/>

<sup>53</sup> <http://digventures.com/>

primera excavación con crowdfunding y crowdsourcing en el yacimiento de la Edad del Bronce de Flag Fen, en el Reino Unido. El éxito llevó a nuevos proyectos realizados de la misma manera y la diversificación de la empresa hacia la creación de un sitio para permitir emular esta mecánica en otros lugares. Se han colocado de manera competitiva gracias al desarrollo en 2014 de software — el Digital Dig Team, una suerte de cuaderno de campo en tiempo real — que permite la recogida y la divulgación de información arqueológica en tiempo real. Hay que destacar que han permitido, mediante su plataforma para crowdfunding, realizar un proyecto sobre arte rupestre y castros en la costa gallega denominado *Costa dos Castros*<sup>54</sup>, un proyecto que ha tenido cierto impacto por su novedad, si bien de momento ha resultado científicamente invisible. No obstante, contra lo que ellos en parte consideran, sí ha habido otros proyectos de arqueología conseguidos a través del crowdfunding, usando sitios nacionales (e.g. Verkami, Precipita, Lanzasos), si bien es cierto que ninguno ha llegado a los 10.000 € del llevado a cabo por *Costa dos Castros* para su campaña de 2015. Con este dinero han excavado el yacimiento de A Cabeciña (Oia, Pontevedra), y se han producido multitud de sinergias para incluir a voluntarios y población local, entre las que podemos destacar las “barferencias”, un ciclo de conferencias abiertas en bares de la zona. Igualmente recordamos el ya mencionado **Proyecto Djehuty**<sup>55</sup>. La falta de los canales de financiación que habían sido habituales ha llevado al desarrollo de una petición en Kickstarter para financiar las excavaciones.

Existen estudios que demuestran que, ante los problemas de financiación recientes, el micromecenazgo está adquiriendo una mayor importancia a la hora de financiar proyectos de *community archaeology* (Rotherhoe et al. 2014). Esto se debe a que supone una forma de financiación sin riesgo y cuya integridad social y científica no se ve afectada, en contraste con la solicitud de préstamos o venta de participaciones a grandes mecenas.

El principal proyecto de crowdsourcing existente, *MicroPasts*, del **British Museum** y la **University College London** ha servido de plataforma para realizar un análisis sobre las posibilidades abiertas, a partir del micromecenazgo, para fomentar la participación

---

<sup>54</sup> <https://digventures.com/costa-dos-castros/es/>; [http://costadoscastros.com/gl\\_ES/](http://costadoscastros.com/gl_ES/)

<sup>55</sup> <http://www.excavacionegipto.com/index.php>



(Bonacchi et al. 2015b). Un estudio sobre la efectividad de este tipo de financiación, sin embargo, ha supuesto en cierta medida un jarro de agua fría para el optimismo de la colectivización. Un elocuente análisis llevado a cabo por el equipo de MicroPasts ha mostrado que, por sí solo, el micromecenazgo no sirve para proyectos patrimoniales, sobre todo cuando se opta por una financiación a cambio de bienes o *merchandising* del proyecto. En este sentido, el servir una causa comunitaria resulta ser un beneficio que ofrece más atractivo para el micromecenas (Bonacchi et al. 2015a: 194).

La reconversión de un sector

Las empresas de arqueología de servicio, ante la falta de financiación para la construcción, se han visto obligadas a cerrar, adelgazar o reconvertirse. Sirva de ejemplo que un paseo por cualquier feria cultural hoy en día revelará una gran cantidad de gente que fue arqueóloga y ahora se dedica a otras cosas. Para muchos de ellos, este cambio no significa dejar de ser arqueólogo. Simplemente utilizan su conocimiento, adquieren nuevas técnicas y lo convierten en otro tipo de bienes y servicios que sí puedan encontrar mercado. Esto es lo que tradicionalmente se llama reconversión industrial.

La Tabla 2 es una breve enumeración de varias empresas que se reunieron dentro del evento *MeetArch2015*, organizado por el **Colegio de Arqueólogos de Madrid**. De ella han sido excluidas algunas empresas todavía dedicadas exclusivamente a excavación arqueológica, menos del 10% del total. Una breve revisión de dicha tabla muestra que la diversificación es clave ante el contexto que viven las empresas de arqueología.

Empresa	Investigación	Documentación	Nuevas tecnologías	Didáctica	Editorial	Reconstrucción y recreación
Arcona <sup>56</sup>	No	No	No	Si	No	Si
Arqueodidat <sup>57</sup>	Si	No	No	Si	No	Si
Audema <sup>58</sup>	Si	Si	Virtualización	Si	Si	No
Baluartes <sup>59</sup>	No	Infografías	Virtualización	Si	No	No
Desperta Ferro <sup>60</sup>	No	No	No	No	Si	No
Dibujantes de arqueología <sup>61</sup>	Si	Si	Diseño web	Si	No	Si
Flashback Arqueología <sup>62</sup>	No	No	No	No	No	Si
Jansá <sup>63</sup>	No	No	Software	Si	No	Si
La Ergástula <sup>64</sup>	No	No	No	No	Si	No
Paleorama <sup>65</sup>	No	No	No	Si	Si	Si
Patrimonio Virtual <sup>66</sup>	Si	Si	Virtualización	Si	No	No
Tanea <sup>67</sup>	Si	Si	No	Si	No	No
Virtua Nostrum <sup>68</sup>	Si	Fotogrametría, 3D	Drones	Si	No	Si

Tabla 2: Selección de empresas de arqueología y los servicios que ofrecen actualmente.

A continuación, se presenta una breve descripción de los tipos de actividades que estas empresas reconvertidas ahora realizan. Esto puede incluir labores más tradicionalmente arqueológicas como la documentación y excavación.

Se van a destacar tres ámbitos principales hacia los que se han reorientado los arqueólogos:

- Formación.
- Editorial.
- Recreación y virtualización.

<sup>56</sup> <http://www.arconae.es/>

<sup>57</sup> <http://www.arqueodidat.es/>

<sup>58</sup> <http://www.audema.com/>

<sup>59</sup> <http://www.baluartegestion.com/>

<sup>60</sup> <https://www.despertaferro-ediciones.com/>

<sup>61</sup> <http://pacoynuria.wixsite.com/dibujantesarqueologia>

<sup>62</sup> <http://www.flashbackarchaeologica.com/>

<sup>63</sup> <https://appcultura.com/>

<sup>64</sup> <http://www.laergastula.com/es/>

<sup>65</sup> <http://www.paleorama.es/>

<sup>66</sup> <http://www.patrimoniovirtual.com/>

<sup>67</sup> <http://www.tanea-arqueologia.com/>

<sup>68</sup> <http://virtuanostrum.com/>

Uno de los ámbitos estrella de la formación está siendo la **creación de recursos educativos** on-line, o incluso de cursos de pago sobre distintas técnicas. Es indudable la utilidad que estas herramientas tienen y la utilidad de transferir este tipo de conocimiento.

Existen iniciativas con un alto impacto mediático, como el portal web [archaeoventurers.com](http://archaeoventurers.com), que ilustran un intento por alcanzar un público extenso a través de herramientas web plenamente accesibles y de muy bajo o nulo coste. Tienen múltiples vídeos de alta divulgación, mostrando yacimientos y explicando la tarea del arqueólogo. Iniciativas como estas suponen un esfuerzo de autopromoción y de promoción de la arqueología al público en general. Sin embargo, esta iniciativa ha sido duramente criticada al simplificar la práctica arqueológica y caracterizarla como de aventura y descubrimiento, con un aire atractivo que refuerza estereotipos de género.

Sin embargo, el tipo de formación más común que las empresas de arqueología han adoptado es la formación en la escuela, visitas guiadas o cursos para desempleados.

Muchas empresas de arqueología, o con arqueólogos en su génesis, han centrado sus actividades en el ámbito **editorial**. Aquí podemos destacar dos tipos principales. Por un lado, están las empresas que editan informes, empezando por los suyos propios, pero no solo. De esta manera se consigue dar salida y visibilidad a una literatura gris que a menudo desaparece del paisaje investigador arqueológico. Podemos destacar en este sentido Audema, cuya rama editorial ha publicado varias docenas de informes y otros trabajos, dando así mayor visibilidad a su actividad arqueológica. Esto es, sin duda, un excelente ejemplo de una empresa preocupada porque se conozca su investigación.

Por otro lado, otras empresas se han especializado en publicar libros divulgativos o revistas, como Desperta Ferro. JAS Arqueología o La Ergástula son editoriales puras y duras, publicando trabajos para el que así lo solicite.

Antes de la crisis, se consideraba que el ámbito natural de expansión dentro de la arqueología de servicio era hacia la gestión cultural. La organización, gestión, puesta en valor, uso, etc. del patrimonio cultural podía también estar en manos de las empresas de arqueología. El campo de la gestión cultural, sin embargo, ha sufrido tanto o más con

la crisis que la arqueología en sí, mostrándose una escapatoria poco propicia para la reconversión.

Sin embargo, algunas empresas y profesionales sí se han hecho fuertes en modelos de negocio menos estables que la gestión cultural, pero también vinculados a los servicios que, en su momento, eran a su vez subcontratados por los gestores. La **recreación histórica** no es un fenómeno nuevo. Consiste en recrear personajes, momentos, edificios o técnicas deducidas arqueológicamente. Varias empresas han llevado la recreación a un nuevo nivel, con la venta de recreaciones arqueológicas, merchandising del arqueólogo, etc., como Paleorama, Arcona o Flashback Arqueología.

Ciertamente diferente en su naturaleza es la reconversión que muchas empresas de arqueología y arqueólogos han tenido hacia la aplicación de técnicas que han aprendido, para convertirse en expertos en ellas. En este ámbito, actualmente, es muy destacable la **virtualización del patrimonio**, que permite hacer recreaciones digitales del mismo. Esta técnica tan visual es de enorme valor de cara a la divulgación de la arqueología, y por ello muchos arqueólogos se han convertido en especialistas en ello. La arqueología virtual y las reconstrucciones virtuales son de gran interés y demanda social. Podemos destacar las empresas Patrimonio Virtual, Virtua Nostrum y Baluarte en este sentido, aunque son muchas más.

Siguiendo el mismo proceso, otras técnicas como la teledetección, el uso de drones, la fotogrametría 3D o el desarrollo de aplicaciones de software han convertido estas técnicas accesorias en el centro de las actividades de muchas empresas y profesionales de la arqueología.

Arqueología de servicio vs. arqueología del conocimiento

Policarpo Sánchez Yustos se ha planteado recientemente (Sánchez Yustos 2014) la necesidad de disociar los conceptos de arqueología — el *Saber-hacer*— y arqueosofía — el *Saber-Conocer*—. Ambos conceptos mantienen una relación dialéctica para conformar:

*La dualidad Arqueosofía-Arqueología se convierte...en un sistema teórico-práctico transdisciplinar y complejo de conocimiento y gestión del patrimonio arqueológico (Sánchez Yustos 2014: 15)*

Esta disociación tiene su raíz en dos fenómenos: por un lado, el desarrollo de la arqueología profesional de empresa, y por otro, la escasa consolidación académica de la arqueología. Esta falta de consolidación no solo afecta la estructura de departamentos académicos, sino que se filtra hacia la actividad profesional y la consideración que tiene para la sociedad en general.

Un arqueólogo es el que hace arqueología, y normalmente ha acabado en ello tras diversos y torticeros caminos. Esto se puede estructurar en dos tipos básicos: el que llegó a ser arqueólogo a partir del conocimiento histórico, y el que llegó por adquirir conocimientos o técnicas importantes desde el punto de vista metodológico. Hasta la creación de los primeros Grados de Arqueología, lo que se aprendía de esta ciencia era a través, eminentemente, de la enseñanza de contenidos circunscritos históricamente: e. g. protohistoria, historia medieval, etc. Teoría y metodología apenas se estudian, contándose con la necesidad imperante de participar en excavaciones para aprender a excavar. En la Tabla 3, a continuación, se muestra el ejemplo de cuatro planes de estudio de licenciaturas en historia — anteriores a la existencia del grado en arqueología — para ilustrar este punto. Esta tabla incluye el total de asignaturas posibles, dentro del plan, que incluyen un enfoque arqueológico sustancial. Sin embargo, para completar dichas licenciaturas, un arqueólogo en potencia no tiene porqué cursar todas estas asignaturas.

Licenciatura	Historiografía	Teoría	Metodología
Licenciatura en Historia de la Universidad de Santiago de Compostela <sup>69</sup>	2	4	7
Licenciatura en Historia de la Universidad de Murcia <sup>70</sup>	1	8	7
Licenciatura en Historia de la Universidad de León <sup>71</sup>	1	3	4
Licenciatura en Historia de la Universidad de Sevilla <sup>72</sup>	1	6	8

*Tabla 3: Número de asignaturas disponibles para cursar con contenido eminentemente arqueológico en diversas licenciaturas. No se han contabilizado asignaturas que no especifiquen un enfoque arqueológico (i.e. prehistoria, historia antigua) al no poder determinar el contenido arqueológico.*

<sup>69</sup> <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2001-416>

<sup>70</sup> <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2002-18681>

<sup>71</sup> <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2001-21867>

<sup>72</sup> <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1999-19121>

Es destacable que, entre aquellas asignaturas categorizadas como historiografía, suele estar únicamente presente una asignatura que es general para toda la licenciatura, con lo que la proporción de arqueología es variable. También, en el apartado de teoría, casi todas las asignaturas incluidas son aquellas que tratan sobre culturas, civilizaciones o periodos concretos. Pocos créditos se destinaban, por tanto, a verdadera teoría arqueológica.

Es evidente que la experiencia es la principal aportación al conocimiento arqueológico. Pero resulta extraño que uno pueda adquirir esa experiencia sin primero comprender las bases fundamentales de la disciplina arqueológica. En realidad, comenzar a aprender de arqueología conlleva ‘mancharse las manos’ sabiendo poco menos que nada.

*Resulta que la gente con la que excavaba codo con codo, en su mayoría estudiantes de Historia, tenían los mismos conocimientos que yo para realizar aquella práctica. Las supuestas asignaturas de arqueología que a todos nos habían impartido en la facultad –incluido a mí– habían sido en realidad un sucedáneo de Historia Antigua, Arte Antigo e Historia de los Primeros Exploradores (Aparicio Resco 2011).*

Sería preocupante que esto mismo se diese en otras disciplinas, como la medicina. Y no hace falta acudir a ejemplos tan dramáticos: cualquiera puede hacer un camino, pero hace falta un ingeniero para hacer una carretera. La arqueología, sin embargo, está siendo severamente acosada por el tremendo interés de los no-arqueólogos por hacerla.

En España, el proceso de desregulación del sector, en el que las administraciones públicas se limitaban a dar permisos, fue nefasto. La falta de personal permitió que se tolerase una bajada progresiva de la calidad, el mercado de trabajo se inundó, y los precios se hundieron. La cantidad de ‘literatura gris’ — informes y memorias entregados a las administraciones competentes al finalizar los trabajos— permaneció sin publicar, olvidada, depositada sin remedio (Almansa Sánchez 2015).

Por su propia naturaleza, la arqueología de servicio ha tendido a primar los intereses empresariales sobre los éticos. Esto ha llevado a un nivel excepcionalmente bajo de cumplimiento en las necesidades de información, casi nula divulgación científica, e

incluso la ‘desaparición’ de yacimientos en interés del promotor (Vigil-Escalera Guirado 2011).

El objetivo de muchas excavaciones de urgencia es registrar de la manera más aséptica lo encontrado, para que otros puedan reconstruir el yacimiento — ya destruido— e interpretarlo.

*Theory and practice, method and material are completely divorced*  
(Faulkner 2000: 21).

Esta inquietante frase de Neil Faulkner, en su ya famoso *Archaeology from below*, induce a la reflexión sobre un sistema basado en la recolección de datos, que ampara una visión burocratizada de la arqueología de servicio, y que es el fundamento para sostener la profesionalización de esta práctica. Esto se basa en una ideología positivista que no se sostiene, y que guarda poca relación con la arqueología como ciencia (Faulkner 2000: 28). Síntoma de esto es la imposición de estándares, que guardan poca relación con la investigación.

La arqueología de servicio provee de unos servicios, y genera unos datos. ¿Pero genera conocimiento? Desde que existe este tipo de arqueología ha habido un cierto debate sobre su legitimidad como generadora de conocimiento (Bradley 2006: 2). Para muchos, la epistemología de la arqueología de servicio radica en la recolección de datos. ¿Supone esto generar conocimiento? ¿Es la documentación una labor aséptica que no obliga éticamente a dar el siguiente paso?

Esta postura debilita tanto la posición científica de dichos arqueólogos, y por tanto de la arqueología, que se convierte meramente en técnica sin teoría asociada. Así, el valor científico de los trabajos generados, que se convierten en inventarios banales, está lejos de proporcionar interpretaciones válidas históricamente (Bradley 2006: 3-4). Desde el propio sector privado se defiende que el arqueólogo siempre debe estar ligado a la actividad científica, sobre todo por su propio bien como actividad y para mantener una postura crítica y ética coherente. Sin embargo, la práctica ha llevado a una arqueología “ágrafa...[con una] ausencia absoluta de investigación” (Morín de Pablos y Barroso Cabrera 2014: 315).

Por otro lado, también se argumenta que esta es una falsa dicotomía basada en prejuicios (Barreiro 2005: 125-82). Se ha defendido que la arqueología, sea cual sea su forma de aplicación — científica, empresa, salvamento— siempre genera conocimiento y, por lo tanto, es investigación (Querol Fernández y Martínez Díaz 1996: 37-39).

Incluso se ha llegado a más, culpando a la arqueología académica de no ser receptiva hacia las inquietudes de las otras arqueologías, sin preocuparse por integrarlas ni ofrecer marcos conceptuales adaptados para esa actividad (Barreiro 2006a). Se ha alertado del peligro de pretender que la arqueología de servicio no es arqueología del conocimiento, por cuanto usurpa a esta disciplina su objetivo fundamental y sustituye los intereses por los de otros actores, como es el caso, empresariales.

*La aparición de formas nuevas de praxis arqueológica desde la “client oriented archaeology” hasta la “cultural resources management archaeology” por utilizar los estándares internacionales de especialización, no pone ya en juego unos contenidos cognoscitivos, que parecen irrelevantes, sino opciones tales como la integración de la Arqueología en el mercado capitalista, con lo que ello implica en orden a la transformación del proceso de investigación en la producción de bienes de consumo culturales (Vicent García 1991: 35).*

Una clave se puede encontrar en la siguiente cita:

*El problema es la autonomía cognoscitiva de la arqueología, lo que sitúa la discusión en el punto argumentado por Weber, de separación entre ciencia y técnica: autónoma la primera, subordinada a instancias externas la segunda. Que el técnico se reconozca como científico no impide que su rol sea el de técnico... (Barreiro 2005: 134).*

En efecto, en la arqueología de servicio actual todo el mundo es capaz de hacer ciencia. Sin embargo, su papel es de técnico de apoyo...no a científicos, sino a las empresas. Dicho en otras palabras, la arqueología de servicio genera conocimiento, pero no ciencia — recordando la dicotomía entre conocimiento y sabiduría (i.e. el conocimiento



profundo, sistémico), en términos filosóficos<sup>73</sup>—, aunque tiene la capacidad para hacerlo.

Como se ha visto en el apartado anterior, a menudo todo depende, como tantas veces, de la ética del arqueólogo. Uno de los criterios diacríticos entre estos dos tipos de arqueología es la existencia o no de referencias de buenas prácticas. La arqueología de empresa tiene sus obligaciones contractuales, pero ya depende de la ética de cada profesional contribuir positivamente a la arqueología del conocimiento.

Se puede aceptar que la separación epistemológica entre arqueología de servicio y arqueología académica no es correcta por constituir un apriorismo ampliamente criticado. No obstante, cabe valorar si esta separación sí se da *a posteriori*, como consecuencia de la naturaleza y funcionamientos diferentes de ambos tipos de arqueología. La coautoría en publicaciones científicas entre investigadores y representantes de empresas suele ser un buen indicador de la implicación en transferencia de la ciencia (Calvert y Patel 2003; Gulbrandsen y Nerdrum 2009).

El problema no está en que la arqueología de empresa no tenga personal capaz, con la suficiente cualificación, para incidir en todas las actividades propias de la ciencia en relación al patrimonio: investigación, puesta en valor, gestión, diseminación, divulgación, etc. El problema está en que, por su naturaleza como mercado, las empresas de arqueología se convierten en simples técnicos de intervención especializados, cuya contratación implica la renuncia a los derechos científicos sobre lo trabajado y, por extensión, a cualquier pretensión de participación. La tendencia en casi todos los desarrollos autonómicos de la LPHE ha llevado a que sean los financiadores de la excavación, y la administración pública competente en patrimonio cultural, los que tengan los derechos de difusión de los resultados (Querol Fernández 1995: 149-50; Arrizabalaga Valbuena 1997).

---

<sup>73</sup> La definición de sabiduría como una forma de racionalidad profunda es solo una de varias posibilidades actualmente discutidas dentro de la filosofía. Otras tienen que ver con aspectos relacionados con el conocimiento espiritual, o la humildad respecto al conocimiento. Respecto a este debate merece la pena conocer la última aportación de Sharon Ryan, 'A Deeper Defense of the Deep Rationality Theory of Wisdom: A Reply to Fileva and Tresan', *Acta Analytica*, 32/1 (2017), 115-23.

El ingrediente diferenciador en esto es la participación de la academia. Cuando las intervenciones se integran en un proyecto de investigación, o se cuenta con el asesoramiento científico de expertos ajenos a la actividad empresarial, entonces se abren las puertas a un mayor dimensionamiento de la actuación arqueológica, tanto científico como social, y a la elaboración de estrategias conductivas al desarrollo del patrimonio en cuestión.

Un estudio reciente del sector nos muestra como las empresas de arqueología colaboran habitualmente con la comunidad científica a través de proyectos conjuntos, o contando con servicios de asesoramiento (Parga Dans et al. 2012: 152).

Cada vez menos intervenciones pasan a formar parte del *grey literature* (cf. Bradley 2006: 6-8), informes y memorias de excavación, custodiados por entes públicos, pero sin salida social ni científica. Es destacable que en el Reino Unido, el proyecto *Online AccesS to the Index of archaeological investigations* (OASIS)<sup>74</sup>, que surte también a la plataforma del *Archaeological Data Service* (ADS)<sup>75</sup>, está poniendo a disposición del público multitud de informes de excavación cuyo acceso era previamente imposible (Hardman 2009). En estas circunstancias, con plataformas que favorecen la publicación de informes y memorias on-line, se acaba con el pernicioso ‘efecto archivero’ de las administraciones públicas. Si se publican con facilidad los datos, se favorece que otros investigadores puedan convertir ese conocimiento en ciencia. Así, la literatura gris pasaría a ser un vehículo de mayor impacto científico y social, precisamente por la velocidad y la tolerancia de formatos que permite (Seymour 2010). En este sentido, puede ser una fórmula adecuada para la divulgación científica.

La realización de proyectos de investigación para maximizar la rentabilidad científica de las excavaciones de urgencia es cada vez mayor (Moya Maleno 2010: 11). En este sentido, podemos destacar dos iniciativas, una nacional y una autonómica. El **Instituto del Patrimonio Cultural de España** publica los resultados de su convocatoria anual de proyectos arqueológicos en el exterior, así como las actividades propias o financiadas

---

<sup>74</sup> <http://oasis.ac.uk/pages/wiki/Main>

<sup>75</sup> <http://archaeologydataservice.ac.uk/archives/view/greylit/>

directamente por la institución que tengan lugar en España. Esta publicación se dá a través de la poco difundida publicación en abierto *Informes y Trabajos*<sup>76</sup>.

A nivel autonómico merece mención la actividad arqueológica en Madrid, donde se ha establecido un umbral mínimo virtual de visibilidad científica, a través de los simposios científicos que dan voz al caleidoscopio de excavaciones de urgencia. Debemos destacar, por un lado, el esfuerzo público de la Comunidad de Madrid, a través de las *Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid*, publicadas ininterrumpidamente desde 2004. También hay que dar el mérito debido a AUDEMA, una empresa que incluye actividades arqueológicas, que ha optado por dar una salida científica a su actividad <sup>77</sup>, sin olvidar su organización de dos simposios (Morín de Pablos 2007; Morín de Pablos y Urbina Martínez 2012).

---

<sup>76</sup> <http://ipce.mecd.gob.es/difusion/publicaciones/revista-informes-y-trabajos.html>

<sup>77</sup> <http://www.audema.com/1280/editorial.html>

## Capítulo 5: Arqueología pública

### Definición y origen

La “arqueología pública” — *Public Archaeology*— puede definirse como:

*public education; professional education and training and action research with the intention of exploring issues relating to conservation and preservation; the management of archaeological resources to ameliorate poverty; and debating the ethical and epistemological frameworks as well as philosophies and principles of archaeological practices (Green et al. 2003: 366)*

El concepto de arqueología pública lleva existiendo unas décadas, como una manera de proveer servicios de gestión de recursos patrimoniales. En este sentido era la arqueología convertida en servicio. En gran medida, en el pasado se ha comprendido a menudo como la transferencia de resultados científicos, o la participación de comunidades locales en los estudios que los generan. Como se puede observar, todos estos son paradigmas que han venido a situarse en el centro de los debates en los últimos años. Por tanto, a menudo arqueología pública ha sido la solución, o la adaptación, de la arqueología a dichos paradigmas.

Como vemos, el primer uso aceptado que se hace del término *Public Archaeology* tiene que ver con la gestión de recursos patrimoniales — *cultural resource management* o CRM— exigida por el desarrollo económico (McGimsey 1972). Este desarrollo fue consecuencia de las diversas leyes y normativas aprobadas en el periodo 1966-1974 en EEUU, que propiciaban la protección del patrimonio cultural arqueológico (Jameson 2004: 30-32). Ésta se ubicaba al margen de la arqueología académica, que perseguía objetivos científicos. Es decir, era la arqueología de salvamento, para documentar y procesar lo que era encontrado y, por tanto, podía ser destruido. En ese concepto, lo ‘público’ era el apoyo social necesario para convencer de la necesidad de proteger o mitigar el efecto sobre el patrimonio cultural. La profesionalización de la arqueología, sin embargo — ver [Capítulo 4: La arqueología como sector económico](#), página 127—, llevó a que fuesen estos mismos arqueólogos los que hacían esta labor en representación de la sociedad en su conjunto. Así pues, el avance del *Public Archaeology*

llevó, paradójicamente, al declive de la participación pública en favor de la profesionalización (Merriman 2004: 3).

Sin embargo, la desafección derivada de este declive se vio evidenciada por los propios arqueólogos, cuyo desarrollo teórico-epistemológico revelaba la propia contingencia de su conocimiento, arrojando nueva atención sobre la relación de la sociedad con la arqueología.

*...there is now a growing realisation that undertaking archaeology solely to support the interests of archaeologists is insufficient, both ethically and in terms of financial accountability, and that greater emphasis should be placed on doing archaeology to meet the public's needs for involvement, enjoyment, romance, mystery, inspiration, and meaning, as well as for the learning of facts and processes (Merriman 2002: 542).*

Esta cita de Nick Merriman implica que el arqueólogo debe centrarse en lo que la sociedad demanda. Ya no es una cuestión de que el arqueólogo defiende las prioridades de la sociedad al proteger el patrimonio cultural. Ahora es un experto que debe proveer de arqueología a la sociedad, para que esta la disfrute como quiera.

Un factor añadido que no puede soslayarse es la creciente importancia que tuvieron dos factores fundamentales en esta época: la 'arqueología indígena' con lo que suponía de empoderamiento y multivocalidad, y la creciente comercialización patrimonial a la que se han visto abocadas instituciones museísticas en la búsqueda del público. Esto no deja de encuadrarse en el contexto de la reinterpretación de las relaciones entre la ciudadanía y la ciencia (Nieto Galán 2011). En un mundo cambiante y comercializable, el tener más visitantes a veces prima sobre un contenido de más calidad.

Esto ha llevado a una revitalización del concepto *Public Archaeology* siguiendo dos definiciones:

- En EEUU: La fusión entre el modelo CRM y la educación en ámbitos pedagógicos, incluyendo la interpretación pública (Jameson 2004: 21 y 61-69).

- Fuera de EEUU: cualquier faceta de la arqueología que interactúa con la sociedad (Schadla-Hall 1999).

Como se puede observar, la primera es heredera directa del CRM y la *Public Archaeology* original, añadiendo la participación ciudadana, muy en la línea del modelo de déficit. Efectivamente, hay un énfasis creciente en fortalecer dicha participación, también por parte de la ciudadanía y las comunidades locales (Rodríguez Temiño y Matas Adamuz 2013: 210). Es notable tener en cuenta que la arqueología pública de corte norteamericano está progresivamente asemejándose a la británica, a través de proyectos de comunidad (Little y Shackel 2014), demostrando el creciente magnetismo que tiene la arqueología británica de cara al desarrollo teórico de la disciplina.

La segunda definición, sin embargo, abre las puertas a multitud de interpretaciones posibles. Por un lado, obedece al paradigma de investigación-acción — ver más adelante—, incluyendo la movilización política (Ascherson 2000). Por otro, tiene la tendencia de nivelar a todos los agentes involucrados en un mismo coro multivocal.

*The field of public archaeology is significant because it studies the processes and outcomes whereby the discipline of archaeology becomes part of a wider public culture, where contestation and dissonance are inevitable. In being about ethics and identity, therefore, public archaeology is inevitably about negotiation and conflict over meaning. This broader definition of public archaeology opens up a space in which to discuss not just archaeological products (such as educational programmes, museum displays and site tours) but the processes by which meaning is created from archaeological materials in the public realm. Public archaeology, therefore, embraces the debates which open up between the official provision of archaeology on behalf of the public, and the differing publics which have a stake in archaeology, who will often debate amongst themselves about the meanings and values of archaeological resources (Merriman 2004: 5).*

Esta cita permite observar el discurso lógico seguido por los que abogan por la segunda definición de arqueología pública. En primer lugar, está el reconocimiento del contexto social en el que tiene lugar la arqueología, evocando la definición norteamericana y la investigación-acción. Esas características inherentes a la interacción social, como son el conflicto, la multiplicidad de significados, sin embargo, pasan a la primera línea en la segunda parte del párrafo, que da pie a la definición segunda ya mencionada. En ésta, el conflicto y la negociación de los públicos de la arqueología pasan al frente de la investigación arqueológica.

#### Desarrollo disciplinar

Realizar una historia de la arqueología pública tiene la complicación añadida de la difícil acotación de este concepto, ya que actuaciones que pueden ser denominadas así han ocurrido durante mucho tiempo (una historia resumida se pueden encontrar en Jameson 2004 para un excelente resumen en EEUU; Almansa Sánchez 2011a; Almansa Sánchez 2013a: 6-10).

La consolidación de la arqueología pública como subcampo científico se debe en gran medida a Tim Schadla-Hall, quien es el fundador y el editor principal de la revista *Public Archaeology* (Maney Publishing, ISSN 1465-5187), creada en 2000; además de coordinador del Máster en arqueología pública en el **University College London Institute of Archaeology**. Este último es heredero del trabajo de Peter Ucko, quien, a través de su preocupación por el impacto social y político de la arqueología, sentó las bases para este tipo de enfoques en la UCL.

A partir de la UCL la arqueología pública ha ido extendiéndose a través de los habituales circuitos académicos a diversos rincones del planeta. Un ejemplo es Italia (Bonacchi 2009, 2013) o Brasil. Pedro Paulo Funari es el editor de la *Revista de Arqueologia Publica* (ISSN-e 2237-8294) desde 2006. Esta revista, realizada por el **Laboratório de Arqueologia Pública Paulo Duarte**<sup>78</sup>, sirve de centro catalizador de este tipo de arqueología en Latinoamérica. En su consejo editorial están muchos de los nombres asociados a la arqueología pública.

---

<sup>78</sup> <http://www.lapvirtual.org/>

Una persona muy activa dentro de este movimiento es el español Jaime Almansa, arqueólogo de empresa con una especial preocupación por estos temas. Su muy reciente tesis doctoral (Almansa Sánchez 2017) sienta las bases para convertir la arqueología pública en una verdadera teoría crítica de la arqueología. En dicha investigación Almansa cubre muchos de los aspectos que también se tratan en este capítulo, si bien con unos objetivos muy distintos.

En 2007-2008 Almansa estudió el Máster de *Public Archaeology* en la UCL. Desde entonces, se ha convertido en un vocal muy activo en este tema. En este sentido, no solo incide a menudo en la dirección de cuestionarse el papel del arqueólogo, sino que es un experto a la hora de difundir estas ideas y crear plataformas ampliamente visibles para su discusión (Almansa Sánchez 2013b). Así, es el editor jefe de la revista *Arqueología Pública* (ISSN 2171-6315), una revista online de acceso abierto que, a pesar de tener un título en castellano, es totalmente internacional en su vocación. En el número inaugural de dicha revista ofrece una nueva definición de lo que es la arqueología pública (Almansa Sánchez 2010), cuyo resumen y traducción se cita a continuación:

*Si la arqueología trata de crear un conocimiento novedoso desde el estudio de los restos materiales de sociedades pasadas, la Arqueología Pública estudia todas las relaciones entre dicha arqueología y la sociedad contemporánea con el ánimo de mejorar la coexistencia entre ambos y lograr un entendimiento generalizado del valor y uso de la arqueología (Almansa Sánchez 2011a: 90).*

Almansa también tiene su propio servicio editorial que publica otras monografías (JAS Arqueología), además de un blog específico sobre este tema — *vid infra*—.

En España también se puede destacar el trabajo realizado en el CSIC de Santiago de Compostela. Allí, dentro del **Instituto de Ciencias del Patrimonio**, se viene desarrollando una línea de investigación desde 1999 en torno a la arqueología crítica (basado en Barreiro 2006a; Criado Boado 2010) y cómo se puede hacer partícipe de verdad a las comunidades locales (González Veiga et al. 2007; Ayán Vila et al. 2010). Este grupo, a diferencia de Almansa, que ha permanecido en el plano de la teoría, las redes sociales y



la divulgación, sí ha realizado trabajos específicos en proyectos propios, como en A Lanzada, Pontevedra (Ayán Vila et al. 2012).

En 2013, durante el congreso anual de la **European Association of Archaeologists** en Pilsen (República Checa), se formó el *EAA Working Group in Public Archaeology*, cuyo embrión nació un año antes como “the Public Archaeology Group”<sup>79</sup>, que parece haber muerto de inactividad desde septiembre 2014. El grupo de trabajo estableció como base definitoria los principios ya publicados en una editorial del *European Journal of Archaeology* (Schadla-Hall 1999). Ha sido dirigido por Lorna Richardson y Jaime Almansa, antiguos discípulos de la UCL. El ya citado artículo en *World Archaeology* (Richardson y Almansa Sánchez 2015) también supone una presentación pública del grupo. Estos dos están llevando a cabo una estrategia de visibilización considerable. Al ya mencionado blog de Almansa *Public Archaeology*<sup>80</sup>, podemos añadir el de Richardson, *Digital Public Archaeology*<sup>81</sup>.

## Teoría

Según Faye Simpson el desarrollo de la arqueología pública — en sus palabras *community archaeology* aunque, como hemos visto anteriormente, no se ajusta la terminología con la definición aquí utilizada: ¿Qué es — y qué no es— la arqueología comunitaria?, página 87— es el resultado del propio salto disciplinar de la arqueología entre la procesual y la postprocesual, sumado a las cuestiones de arqueología indígena (Simpson 2008). En esencia, se debía al salto de una disciplina más ‘científica’ (sic) a una más encuadrable dentro de las ciencias sociales (Marshall 2002).

Para los proponentes de esta definición, firmemente anclada en los modelos de generación multivocal del conocimiento, la arqueología pública es tanto una práctica disciplinar como una posición teórica.

*Public archaeology can be defined as both a disciplinary practice and a theoretical position, which can be exercised through the democratization of archaeological communication, activity or*

---

<sup>79</sup> <http://centralpag.blogspot.com.es/>

<sup>80</sup> <http://publicarchaeology.blogspot.com.es/>

<sup>81</sup> <https://digitalpublicarchaeology.wordpress.com/>

*administration, through communication with the public, involvement of the public or the preservation and administration of archaeological resources for public benefit by voluntary or statutory organizations (Richardson y Almansa Sánchez 2015: 194).*

La arqueología pública cuenta con diversos marcos teóricos en los que encaja, hábilmente sintetizados en una reciente publicación (Richardson y Almansa Sánchez 2015: 197-99). En cualquier caso, encuentra su definición en un ejercicio dinámico, que investiga sobre la relación entre la arqueología y el público, y después busca mejorarla. Por tanto, es investigación y acción. Se busca, declaradamente, la mejora de la relación entre la arqueología y el público (Matsuda y Okamura 2011: 4).

Los modelos teóricos de la arqueología pública tienen dos ámbitos de actuación: la teoría y la práctica. Por un lado, teorizan sobre las maneras de realizar la arqueología pública, y de entender cómo se realiza. Por otro, cubren la forma en que dichas maneras pueden ser mejoradas a través de una reflexión teórica. Básicamente se pueden dibujar cuatro modelos utilizados en la arqueología pública (Matsuda y Okamura 2011: 5-6), a partir de y basándose en teorizaciones previas (Merriman 2004: 5-8; Holtorf 2007: 105-29).

- **Modelo educativo:** *Educational approach* que se basa en la necesidad de mejorar la transferencia educativa a la sociedad, no solo sobre conocimientos, sino también sobre lo que es la arqueología y qué es ser un arqueólogo.
- **Modelo de relaciones públicas:** *Public relations approach* es el esfuerzo por transmitir las mismas ideas a la sociedad en general. Esto va más allá de la educación, y tiene que ver con la percepción que la sociedad tiene de la arqueología, y cómo aprovecharla para mejorar, pero también para mejorar la transferencia.
- **Modelo crítico:** *Critical approach* se basa en la teoría crítica de las ciencias sociales. Supone un análisis sobre el papel del arqueólogo en la sociedad, en la transferencia del conocimiento, y comprender qué narrativas se priman, y qué modelos sociales, o de civilización, se están planteando. Como siempre, la teoría crítica intenta comprender la función que la arqueología cumple en mantener o transformar la sociedad.

- **Modelo multivocal:** *Multivocal approach* es el esfuerzo por convertir el discurso arqueológico en un reconocimiento de la multitud de discursos generados por la arqueología. Ese reconocimiento pasa por conocer esos discursos, e incorporarlos dentro de la lectura patrimonial.

En cualquiera de esos modelos se plantea la necesidad de involucrar a la sociedad local mediante la ‘socialización’ de lo que es arqueología, y también el patrimonio cultural. Esto tendría como resultado la inclusión de la visión no-experta en las propuestas de política científica y patrimonial (Barreiro 2014: 304). Para muchos, esta necesidad se hacía imperativa para ayudar a la arqueología a mantenerse relevante y efectiva en un contexto social cambiante (Atalay 2008: 33), y no, como dirían sus críticos, como un intento de desmantelarla.

Una parte fundamental de la arqueología pública está en aprovechar su considerable popularidad, “Modelo de relaciones públicas” supracitado, que se ha examinado en el Capítulo 3: La dimensión social de la arqueología, página 56. Se han realizado algunos estudios sobre la percepción social de la arqueología que ilustran tanto los aciertos, como algunas confusiones respecto a lo que ésta hace (Vizcaíno Estevan 2013: 27-30). Este es el material óptimo para hacer arqueología pública de este tipo.

### Problemas y contradicciones

La arqueología pública — en su definición actual— es el principal movimiento dentro de la arqueología para hacer frente a los diversos retos que plantea hacer una actividad investigadora dentro de un contexto social que exige mayor voz y participación. Surge, como se ha visto, de la propia arqueología y los problemas éticos con los que se enfrenta. Existen, sin embargo, algunos aspectos dentro de la arqueología pública que hacen mucho por cuestionar si realmente cumple con lo que se propone. Estos pueden ser enumerados en tres:

- La cesión sobre el control de la investigación.
- La demagogia: la ‘salvación’ de la arqueología; el ‘empoderamiento’.
- La ineffectividad para traer cambio social.

A continuación, se examinan en más detalle estos problemas, y las críticas que se han alzado contra la arqueología pública por ello.

Cediendo el control sobre la investigación

Uno de los aspectos más destacados de la arqueología pública es el papel que la sociedad civil — entendiendo ésta como agrupaciones de intereses surgidas desde los propios ciudadanos— tiene a la hora de determinar los intereses de investigación en el propio diseño del proyecto y su realización, como en la *community archaeology*. Al menos esa es la aspiración.

Para muchos de estos proponentes de la arqueología pública, uno de los objetivos es incorporar a la investigación a los no expertos, a modo multivocal. A veces esto incluso conlleva abandonar los objetivos de investigación, o salvamento, para centrarse en lo que se puede llamar gestión del patrimonio cultural. Esto es, que usemos a la arqueología para atraer a la gente al patrimonio cultural, y que disfrute y aprenda con una interacción que solo la arqueología permite dar. Esto, en otras palabras, es considerar la arqueología una actividad de ocio. Un error de esta postura, sin embargo, es despreciar la enorme utilidad social que puede tener la arqueología cuando se le permite transferir su conocimiento.

Esta desnaturalización de la arqueología como ciencia, resultado de diversos planteamientos y cuestionamientos sobre su posición social y su ética, a menudo pueden hacer mucho por desarmarla. Es evidente que la actividad arqueológica debe emprender cierta apertura social (cf. Skeates 2000), pero es legítimo cuestionar los términos en los cuales esta se realiza.

Diversos investigadores que se encuentran de manera más cómoda en el modelo deficitario, de la transferencia del conocimiento mediante la comunicación, pueden ser reticentes a compartir el control de su investigación con no expertos (Marshall 2002; Simpson 2008: 5). Otros van más allá, y creen que hacer esto es peligroso por una razón de base: la sociedad solo considerará importante la arqueología si ésta provee una ‘verdad científica’. Contra esta postura, se plantea que es precisamente abriéndose de esta manera al público que la arqueología puede conseguir — o retener— su credibilidad social (McDavid 2004b: 37).

Para algunos expertos, la arqueología pública como un ejercicio de participación controlada y dirigida por los arqueólogos, es suficiente y encaja dentro de la definición

(Tully 2007). Otros, sin embargo, argumentan que esto solo refuerza un modelo de déficit, y niegan el carácter participativo e inclusivo que se considera necesario (Belford 2011).

Un estudio de Simpson (2008), que analizaba varios proyectos del Reino Unido y Estados Unidos orientados hacia la arqueología pública — Shoreditch Park, Grosvenor Park, Hungate, y Brayford en el Reino Unido, y Mitchell and Muncy en Estados Unidos—, revelaba algunas cuestiones de interés. Entre sus conclusiones, por un lado, no se detecta una significativa diferencia entre lo planteado originalmente y la realidad de los beneficios sociales. Por otro lado, muchos de los beneficios derivados de la arqueología pública se observan mucho mejor en proyectos largos, donde el tiempo permite diseñar estrategias de participación y colaboración mejores, y se cruzan las barreras psicológicas y emocionales que a menudo impiden a los no-expertos sentirse realmente implicados (Simpson 2008: 13).

El recurso demagógico

Es bastante común que, dada la popularidad del concepto ‘participación ciudadana’, muchos proyectos arqueológicos conviertan ésta en el centro de su acción. Sin embargo, son bien conocidos algunos ejemplos en los que esta participación no deja de ser testimonial o bien en los que no se busca una implicación real en la generación del conocimiento, sino apuntarse tantos políticos (Merriman 2004: 12). Esto convierte a la arqueología en un recurso demagógico.

Un ejemplo debidamente documentado es el *Levi Jordan Plantation Project*, un proyecto de arqueología pública centrado en la arqueología de la parte esclava de una plantación tejana. Este proyecto, un gran ejemplo de arqueología pública en todos los sentidos, no deja de revelar un cierto aire cerrado cuando pretende ser multivocal. En este caso, la ‘multivocalidad’ se limita a una página web con biografías de los participantes del proyecto, sin distinguir su papel ni si son o no expertos: *our hope was that this would reinforce our effort to decenter my authority as the website project leader and Kenneth Brown’s as the lead archaeologist* (McDavid 2004b: 46). En otros aspectos, los participantes no expertos sin duda han aportado información, pero siempre extraída por expertos y usando sus técnicas. Como en MicroPasts, no hay una ‘construcción

multivocal del conocimiento', sino una construcción del conocimiento usando diversos registros, y con la participación de personas interesadas.

La investigación acción participativa — descrita a continuación— suele exigir que un proyecto tenga un equilibrio diverso entre los siguientes aspectos:

- La participación de la comunidad.
- La acción transformadora.
- La investigación de calidad.

Cuando los proyectos de arqueología pública optan, como mencionamos, por un corte más demagógico, se suelen soslayar dos de estas dimensiones fundamentales. Por un lado, la capacidad transformadora se diluye al convertirse el objetivo en la participación ciudadana dentro de un modelo multivocal. De esta manera se considera que el beneficio social vendrá por la mera implicación de la ciudadanía en el proceso científico. Por otro lado, la investigación de calidad necesariamente cederá sus prioridades a las demandas e inquietudes del colectivo que investiga — que, recordemos, no son solo expertos—. Esto sin contar con los problemas e ineficiencias inherentes a contar con el trabajo voluntario, como la falta de profundidad científica, la lentitud, el poco compromiso (Moya Maleno 2013: 362-63). Por tanto, es previsible un impacto científico menor en cuanto a los resultados del proyecto.

En efecto, a menudo la experiencia en modelos multivocales de arqueología pública ha supuesto serios quebraderos de cabeza. Si bien se han revelado beneficios en este tipo de participación, éstos a menudo son bien diferentes a lo esperado. Además, normalmente son más indirectos o limitados de lo que las expectativas vaticinaban (Simpson 2008). En términos axiológicos, se planteaban proyectos que aspiraban a cumplir con diversos objetivos sociales y científicos, a través de la intercalación de expertos y no-expertos en la metodología. Pero los beneficios, si bien existentes, sobre todo en proyectos de mayor duración, normalmente acaban siendo escasos en comparación a la ambición inicial.

*¿Dando voz a los que no la tienen?*

En El modelo multivocal en arqueología (página 47), se ha explicado el surgimiento de la arqueología indígena y la importancia que esta tiene para comprender la importancia

de la multivocalidad en la arqueología, en un tema que tan de cerca toca el patrimonio cultural en su acepción más precisa. La arqueología indígena es un fenómeno que surgió en Estados Unidos, y se desarrolló con fuerza en Australia, generando multitud de debates y nuevas posturas hacia el patrimonio que han aceptado e interiorizado esta forma vivida y percibida de valorar el patrimonio. A continuación, se exploran algunos de los problemas y contradicciones inherentes cuando se aplica este modelo con la pretensión de empoderar a los que no tienen poder, dar voz a los que no la tienen.

Uno de los problemas en la genealogía de este fenómeno está en que es el fruto del cruce entre ideas y prioridades muy distintas, encajadas *a posteriori* dentro del género Arqueología Pública. Por un lado, se reivindica la relación entre un patrimonio cultural y una cultura viva, por lo que ya no son restos a secas, sino restos de antepasados (e.g. Warner y Baldwin 2004). Por otro, como hay una relación directa entre el patrimonio cultural y la comunidad, es necesario que ésta decida lo que hay que hacer, para así descolonizar el discurso.

En la práctica, estas sensibilidades se fueron extendiendo, mediante la presión pública y con el apoyo de personajes políticos y profesionales clave, a otros patrimonios, como cementerios de esclavos — el proyecto *African Burial Ground* en Nueva York—. Este proyecto es un ejemplo paradigmático de una arqueología cuyas prioridades las establece la sociedad civil (McDavid 2004b: 36-37). Posteriormente, ha habido más proyectos de participación pública en torno al registro de los esclavos africanos en EEUU, como el citado de los hábitats de esclavos en la plantación tejana de Levi Jordan (McDavid 2004b).

Podemos destacar en este sentido los recientes proyectos destinados en España a estudiar la Guerra Civil, en la intersección entre arqueología y un patrimonio cultural muy vivo para la población local. Se puede destacar el trabajo realizado por Alfredo González Ruibal (INCIPIT, CSIC), con el blog *Guerra en la Universidad*<sup>82</sup>, que explora el registro material del conflicto en la Ciudad Universitaria de Madrid. Este tema se ha convertido en un acicate para la arqueología pública, exportado mediante contrato Juan de la Cierva también a la **Universidad del País Vasco** por Xurxo Ayán — proyecto

---

<sup>82</sup> <http://guerraenlauniversidad.blogspot.com.es/>

*Arqueología y socialización del Patrimonio de la guerra civil en Euskadi* realizado dentro del *Grupo de Investigación en Patrimonio Construido* de dicha universidad—, que mencionamos como gran defensor de la arqueología pública ya en el INCIPIT.

Esta actitud, de dar voz a los que no la tienen, se ha puesto en práctica en multitud de proyectos, que han procurado sentar nuevas bases epistemológicas basándose en la participación de dichos colectivos en el conocimiento y valoración de un patrimonio en cuestión. Un ejemplo reciente destacado es el proyecto *Heritage & Homelessness*<sup>83</sup>, en el que la doctoranda Rachael Kiddey (**Universidad de York**) usa un proyecto arqueológico para dar voz y mano a los sin techo de la ciudad de Bristol (Reino Unido). Es revelador que el equipo de trabajo se describa a sí mismo a través del blog como *We are a team of homeless and non-homeless people using archaeology as an approach to contemporary homelessness*. En iniciativas como esta es indudable la labor social que realizan, y su esfuerzo por crear un conocimiento multivocal. Sin embargo, cabe preguntarse si finalmente mejorará en algo la vida de las personas que participaron.

Patricia Reid considera que todas estas cuestiones revelan que la arqueología es un campo de batalla en el que los grupos y los individuos compiten por poder tenerla y ser sus dueños (Reid 2011: 18). A lo que se refiere, evidentemente, no es a la arqueología como disciplina científica, sino como vehículo para conocer el patrimonio cultural, y con él el pasado. Es sin duda una cuestión importante que el patrimonio cultural, incluyendo los restos y la narrativa que ofrece, es el codiciado objeto de deseo por parte de múltiples colectivos que buscan hacerlo ‘suyo’. En esta lucha, los arqueólogos también participan, como investigadores e intérpretes, reservándose a menudo el papel de lectores oficiales del registro. Para Reid, es precisamente la participación de las comunidades locales la que puede ayudar a mediar y resolver estos conflictos, siempre y cuando sus miembros sean reconocidos como participantes activos en la construcción del discurso arqueológico.

---

<sup>83</sup> <https://homelessheritage.wordpress.com/>



Reflexiones críticas sobre la dimensión social y económica de la arqueología y el patrimonio cultural

La revisión que he planteado en esta primera parte sobre transferencia de conocimiento, por una parte, y demandas sociales desde dentro y desde fuera de la propia disciplina arqueológica (que giran en torno a la multivocalidad), nos lleva a una cuestión fundamental. Es indudablemente importante para la arqueología conocer y comprender...

*...el significado que tiene la arqueología en nuestra sociedad y dar voz a las inquietudes, intereses y expectativas que los públicos tienen respecto a ésta.*

Sin embargo, hay un salto ontológico si pretendemos...

*...apostar...por un modelo de perspectiva múltiple...por la construcción multivocal del conocimiento (Vizcaíno Estevan 2013: 34).*

En esta cita enlazada se encuentra la esencia de la contradicción ya mencionada. Una cosa es querer comprender lo que la sociedad entiende, mucho más emparentado con otra disciplina científica como es la sociología, o la psicología cultural. Otra bien distinta es que sea el arqueólogo quien deba realizar esa comprensión, mucho más si se pide que esa comprensión pase a formar parte de la construcción del discurso arqueológico.

Esto se puede evidenciar a través de un ejemplo análogo. Imaginemos que un público no experto escucha la intervención de un astrofísico teórico, hablando sobre agujeros de gusano. Es evidente que hay un mensaje emitido y un mensaje recibido, que probablemente sean muy distintos, en función de los conocimientos previos y lo comprensible que es el lenguaje utilizado por el experto. Reconocer esta realidad, y estudiar cómo se produce, e incluso cómo se reproduce el mensaje entre no-expertos, puede ayudar a comprender cómo la transferencia del conocimiento supone una secuencia semiológica de información que va perdiendo calidad en cada paso. Sin embargo, según el discurso de algunos proponentes de la arqueología pública, el astrofísico debería ser el encargado de hacer ese estudio, incorporando también al no-experto en su planteamiento científico. Así se da la paradójica situación en la que el

experto se ve obligado a realizar tareas que desconoce por completo, ya que requieren de una formación y experiencia que le son ajenas. Para muchos de los citados proponentes, los arqueólogos tienen un deber social de realizar esa pirueta, resultando en enormes cantidades de esfuerzo y unos resultados más que dudosos, a juzgar por los problemas señalados. Una vez más, la arqueología se ve obligada a un esfuerzo múltiple por culpa de una presunta carencia deontológica. Es, al final, un problema ético que está en el córtex cerebral de los propios arqueólogos a través del más pertinaz de las afecciones deontológicas: el *reflexive turn*.

*Las distintas audiencias nos deben enriquecer con sus percepciones e inquietudes porque nos ayudan a conformar los cauces para hacer una arqueología que interese, llegue y sea útil a todos los ciudadanos. Y sobre todo, para divulgar el pasado debemos tener muy presente que todos los arqueólogos podemos aprender mucho de todos nuestros públicos (Ruiz Zapatero 2012: 37).*

Un pequeño análisis de esta cita ofrece una muestra más de la confusión generalizada sobre las implicaciones del conocimiento multivocal. Como se puede observar, la primera parte está plenamente en línea con la idea de que la investigación debe servir para algún fin social — i.e. investigación-acción—. Sin embargo, la segunda parte, remarcada por el “y sobre todo”, lo convierte en una intención mucho más trivial, casi de cara a la galería. ‘Para divulgar el pasado, hay que aprender mucho de los públicos’ es una oración enlazada que evoca una preferencia por un modelo multivocal. La duda queda, sin embargo, en comprender el porqué de esta necesidad.

Se ha argumentado que, si bien es importante que los arqueólogos no trabajen con perspectivas excesivamente ‘deficitarias’ ni denigrando el conocimiento no-experto, y que es necesario reconocer la diversidad y creencias sobre el pasado, no se debe olvidar que los arqueólogos cuentan con herramientas que a menudo permiten cuestionar la validez de dichas percepciones (Merriman 2004: 7). Todos tenemos lápices, pero los expertos tenemos también goma.

En un brillante análisis de esta cuestión, Alison Wylie (2008) realiza una reflexión sobre las posturas principales en torno a la multivocalidad en la arqueología (Bruce Trigger e Ian Hodder), contrastándolas con los ejemplos prácticos descritos en un libro dedicado a este tema (Habu et al. 2008). Hodder apoya la multivocalidad si esta da lugar a un *engagement* que puede transformar los discursos de todos los participantes (Hodder 1997). La alternativa, una cacofonía de voces cargadas de justificación, constituye un relativismo pluralista. Éste no es solo ingenuo sino que corre el riesgo precisamente de servir a los intereses de la élite dominante, y no de los desposeídos (Kojan 2008). Así pues, si se quiere conservar la multivocalidad como una práctica de oposición dialéctica (cf. Trigger 1984: 356), con un potencial crítico y transformador en contextos arqueológicos, será necesario establecer formas en las que se puedan validar y contestar tanto las narrativas del pasado en competencia como las reflexiones sobre las condiciones presentes, que estructuran la producción de dichas narrativas (A. Wylie 2008: 202).

Los proponentes de la arqueología pública llaman con cierta pasión a romper las barreras disciplinares y sectoriales y darse a la comunidad (Atalay et al. 2014). Se pide, entre otras cosas, que el proyecto incluya lo siguiente:

1. Participación de no expertos.
2. Uso de comunidad local para generar el conocimiento de una manera multivocal.
3. Generación de recursos para el desarrollo local.
4. Un mayor y mejor conocimiento del pasado.
5. Participación en la lucha contra las injusticias sociales.

Se llega a un punto en el que parece que el punto 2 es igual de importante que el 3 o el 5, o el 1. Ninguno de esos puntos exige el mismo esfuerzo, la misma determinación, ni tiene el mismo efecto. Un repaso de estos puntos revela cuáles parecen más importantes, si se tiene en cuenta la capacidad transformadora de la ciencia. En el discurso de la arqueología pública, sin embargo, esto a menudo no es así, y al final se produce un mayor hincapié en el 1 y el 2, y se dedica mucho esfuerzo y sesuda teoría para realizarlo bien, de manera equiparable a estándares éticos muy altos. Sin embargo, los puntos 3 y 5, objetivos básicos en un enfoque de investigación acción, quedan soslayados.

Como se ha visto hasta ahora, la relación entre arqueología/patrimonio y sociedad tiene múltiples maneras de definirse y, por tanto, de hacerse. Esta falta de precisión no tiene porqué ser un problema, sino más bien un síntoma. Un síntoma de que todavía está por decidir cómo la arqueología puede realmente contribuir a la sociedad. En realidad, refiriendo de nuevo a las condiciones que Sonia Atalay exige a los proyectos de arqueología pública, la clave es convertir los puntos 3 y 5 en los objetivos principales. Como se ha visto en El valor del patrimonio cultural (página 75), la arqueología tiene en sus manos la capacidad de generar y explotar el patrimonio cultural, que es de un enorme potencial.

Mientras los objetivos de la arqueología no se centren en los puntos mencionados, seguirá atrapada en una telaraña de intereses y motivaciones que pueden dañar mucho la arqueología. El arqueólogo, al ser investido como mediador entre la población y el patrimonio cultural, puede incluso acabar volviendo a su papel de guardián del statu quo administrativo, frenando las aspiraciones de un público empoderado por la propia arqueología pública. Es necesario ir más allá.

Hasta el momento la arqueología pública es, básicamente, el esfuerzo deontológico de la arqueología por ser más cercana a, y por tanto más relevante para la sociedad. Este no es un reto nuevo, si bien sí lo es la procelosa teorización realizada y denominada *Public Archaeology*. Sin embargo, este denominado ‘subcampo’ de la arqueología está por momentos siendo víctima de una ‘sobreteorización’. Los enfoques postmodernos, postprocesuales, en arqueología están llevando a reflexiones muy críticas con la ética de la práctica arqueológica.

Si bien se debe agradecer a estas tendencias que los arqueólogos, ahora más que nunca, pongan tanto interés en el ‘cómo’ como en el ‘qué’, es importante estar atentos a cuestionamientos que socaven las estructuras que sostienen la disciplina. Este es el ‘giro reflexivo’ tan importante, quizá el fruto más duradero del postmodernismo. Pero en ningún caso el *reflexive turn* pide algo diferente a mejorar cómo se hace y se transmite la arqueología. Desde luego no supone dejar de hacer arqueología como la hemos conocido hasta ahora.

Esto lleva a los planteamientos sobre la transferencia del conocimiento a la sociedad, que ya fueron explicados en Modelos de divulgación del conocimiento a la sociedad (página 41). Es revelador que el ‘modelo multivocal’ encuentra su eco en la arqueología pública. Esta multivocalidad, sin embargo, como también pasa con la arqueología pública, es fruto de mucha confusión, y es precisamente esa confusión la que tiende a dar amparo a propuestas deontológicamente aberrantes para arqueólogos que no estén subidos en esa ola. El modelo multivocal, en su evolución natural, supone un reconocimiento de la existencia de epistemologías e interpretaciones por parte de personas no-expertas. El experto interesado en comprender la multivocalidad busca conocer y analizar esos mecanismos. La conclusión óptima es encontrar maneras de que el conocimiento experto sea transmitido de la manera más fidedigna a través de esos mecanismos. Esto está muy lejos de des-jerarquizar los discursos. De hecho, técnicamente no deja de ser una versión renovada y ampliada del ya tradicional modelo de déficit.

La existencia de la arqueología comunitaria es perfectamente comprensible dentro del contexto actual. El que las prioridades de dichos proyectos se centren en el impacto sobre la población local no deja de ser un precepto cada vez más claro en los proyectos patrimoniales en general. Un mayor apego de la comunidad local por su patrimonio puede ser la mejor manera de que dicha población se vuelva más resistente a narrativas a-científicas, intrusas. También ¿por qué no?, puede fomentar que se impliquen en la protección contra el furtivismo. Su estudio, sin embargo, ha ido demostrando como en la mayoría de los casos, lo que hay de amateur en la arqueología comunitaria es la colaboración. Esos proyectos son casi siempre liderados por arqueólogos expertos, que solo están buscando salidas a los problemas reales o percibidos que tiene su disciplina mediante proyectos que buscan una mayor implicación social y multivocalidad.

Pero es necesario estar alerta. Es curioso cómo a la vez que se persiguen objetivos que supuestamente benefician a la “comunidad”, se están desmantelando logros previos que permitían el funcionamiento de una arqueología y una gestión del patrimonio “públicos” (una vez superada hace tiempo la idea de la idea de la “torre de marfil”). Todo

esto es especialmente grave cuando se ha constatado (ver capítulo XXX sobre valoración y cuantificación) que la idea de que las humanidades en general (y la arqueología en particular) son disciplinas inútiles es falsa, y que el potencial de estas ciencias para la innovación social es enorme. Este es un punto de partida esencial de esta tesis doctoral.

El amateurismo, no sólo presenta resultados cuestionables en cuanto al teórico “empoderamiento” de la gente a través de su patrimonio, sino que produce la desprofesionalización de la actividad arqueológica. Esto es especialmente grave habida cuenta de que la crisis cayó sobre un sector en el que, cómo ya se ha visto, el desarrollo de los mecanismos de protección de los trabajadores (convenios, existencia de colegios profesionales específicos...) era muy débil. Al mismo tiempo, se intenta minar la posición de los académicos sobre la base de un intento de monopolio del conocimiento, cuando precisamente su posición de funcionarios públicos permite un margen de maniobra enorme a la hora de dirigir los esfuerzos de acuerdo con criterios totalmente al margen de las exigencias del mercado, y en beneficio de la innovación social en colaboración con las entidades responsables de la gestión del patrimonio. Y se abunda en la desprofesionalización cuando en lugar de incentivarse la colaboración multidisciplinar, se pretende que sean ellos los que asuman tareas que exigen una especialización o un *expertise* que les resulta totalmente ajenos. Y no deja de ser curioso que esta exigencia de amateurismo y comunalidad resulte ser tan poco solidaria con un sector tan en crisis y tan forzado a la “reconversión” como el de los arqueólogos profesionales (no académicos).

Un fenómeno semejante ocurre en lo que se refiere al recurso al crowdfunding. En lugar de exigir a la administración pública la existencia de planes integrales de conservación y difusión del patrimonio, se hace uso de un recurso neoliberal, enormemente frágil, con enormes dificultades para el control de calidad y fiscal, y claramente insuficiente para llevar a cabo programas de investigación y/o gestión de auténtico calado. Mientras disminuyen progresivamente las partidas de los sistemas de I+D.

Otro efecto totalmente nocivo de esta “multivocalidad” es el retorno al objetualismo. Esto no implica un paso atrás en múltiples aspectos. Hace tiempo que los planteamientos teóricos de la investigación en arqueología (vid. Las cuestiones del Paisaje) han superado el interés por el objeto o el yacimiento. Esto va de la mano de una

concepción integral del patrimonio, que afecta a cuestiones de amplio alcance social como puede ser el desarrollo sostenible, la ordenación del territorio, el urbanismo, la gestión del turismo, las infraestructuras.... Obviamente, todo ello implica una colaboración multidisciplinar en la que participan arqueólogos, con perspectivas de amplísimo alcance y gran impacto social, dentro de las cuales la preocupación por “excavar el yacimiento de mi pueblo” resultan realmente cortas de miras.

A partir de estas reflexiones, tras haber expuesto el estado de la cuestión y tras haber indicado cuáles son los problemas a los que se enfrenta actualmente la transferencia de conocimiento en arqueología y patrimonio, voy a proceder a exponer, en el capítulo 5, cuáles son las bases conceptuales y teóricas de mi propuesta, basadas en la “investigación-acción”.

## Capítulo 6: Marco teórico para la valoración social de la arqueología

De los apartados anteriores se deduce la escasa relevancia de la transferencia del conocimiento. En este capítulo abordaremos la cuestión de cómo llevarla a cabo, una vez que los capítulos 2 a 5 han permitido comprender mejor las tensiones generadas por el contexto de la arqueología. La arqueología pública no deja de ser el conjunto de teorías y metodologías que han intentado adaptar la arqueología a este contexto.

En este capítulo exploramos el concepto de la investigación-acción, para establecer el potencial que tiene para la arqueología a la hora de sustituir, o desarrollar, la arqueología pública. Este capítulo, por tanto, hace de fulcro de una palanca que oscila entre una arqueología como es percibida y una arqueología como agente de cambio.

Para ello empezaré por recordar la noción de ‘hegemonía’ de Antonio Gramsci. La mentalidad revolucionaria del filósofo italiano se encuadra en un contexto histórico muy definido de exaltación de los extremos y denigración de la democracia parlamentaria (Herrera Zgaib 2009). En los años 20, como intelectual criminalizado por la Italia fascista, elaboró una teoría sobre las dos formas de ser intelectual. Para él todas las personas eran intelectuales, pero no todos tenían la función social de ser intelectuales. Esto nos recuerda la dicotomía que afecta la arqueología de servicio, entre ser técnico o científico — ver Arqueología de servicio vs. arqueología del conocimiento, página 139—. Dicho de otra manera, la actividad intelectual no es patrimonio de un solo colectivo (Gramsci 1999: 140).

Gramsci establece que el colectivo de intelectuales, reconocido y reconocible como tal, es solo un tipo de intelectual: el tradicional. En cambio, el intelectual orgánico es el que está inserto en una clase social y ejerce en ella un papel pensador y organizador (Gramsci 1999: 131-61). El intelectual tradicional solo entiende las prioridades científicas de su campo, sin intereses ulteriores, y defiende sus prioridades desde la altivez que concede considerarse por encima de intereses sectarios o tópicos. Los intelectuales tradicionales están estructuralmente unidos a instituciones nacidas de la hegemonía sociopolítica. Los intelectuales orgánicos, sin embargo, se implican en los intereses de otras clases, defendiendo sus ideas y ambiciones. Esta polaridad, sin embargo, no ha sido el marco



escogido por otros filósofos a la hora de explicar la labor intelectual. Michel Foucault consideraba que los intelectuales, precisamente por tener una verdad independiente, acababan jugando un papel político, a menudo como víctimas<sup>84</sup> (e.g. Foucault y Deleuze 1973).

Esta idea del intelectual como persona implicada es precisamente la que se ha venido desarrollando desde mediados del s. XX a través del concepto investigación-acción (*action research*). Este concepto fue inventado por el alemán Kurt Lewin, un psicólogo social de ajetreada vida que murió tan solo un año después de darle nombre. Originalmente acuñó este concepto para hacer frente a los problemas psicológicos inherentes a los grupos en minoría, como él había sido — un judío intelectual en la Alemania Nazi— (Lewin 1946). Pero ni ese ámbito más circunscrito, ni su inmediata muerte impidieron que sentase escuela y que su concepto perviviese (Adelman 1993). Si bien Lewin lo acuñó como *action research*, en su definición siempre venía incluida la necesidad de resolver los problemas de la sociedad con la sociedad. Es decir, era una investigación participativa. De ahí proviene el término *Participatory Action Research* que ahora se usa a menudo. Para Lewin la investigación acción era una silla de tres patas:

- Acción para resolver problemas de la sociedad.
- Investigación para encontrar soluciones.
- Participación de la sociedad en la resolución.

Es precisamente en el ámbito de la investigación acción donde empezó a hablarse de la participación de personas no-expertas en la investigación, siempre y cuando los objetivos de la misma les concerniesen. En el caso de Lewin y su escuela, como era investigación sobre psicología social, buscaban que sus objetos de investigación no fuesen pacientes sino colaboradores. Este concepto fue llevado más allá a través de la teoría del *cooperative inquiry*: la investigación no es sobre personas, sino con personas. En un principio, el británico John Heron desarrolló la teoría y el método de la *experiential inquiry*, en la que los propios pacientes se podían analizar a sí mismos mediante un método utilizable por no-expertos (Heron 1971). Posteriormente, en colaboración con

---

<sup>84</sup> "L'intellectuel disait le vrai à ceux qui ne le voyaient pas encore et au nom de ceux qui ne pouvaient pas le dire: conscience et éloquence" Michel Foucault, 'Les Intellectuels Et Le Pouvoir (Entretien Avec Gilles Deleuze ; 4 Mars 1972)', *L'Arc*, 49: Gilles Deleuze (1972), 3-10.

Peter Reason, desarrollaron una nueva teoría, en la que los no-expertos se convertían en co-creadores de la investigación colectiva (Heron y Reason 1985). Esta es la base de la multivocalidad, en este caso teorizada desde las ciencias sociales y utilizada a menudo en la espiritualidad — en un sentido meta-religioso— colectiva.

Según Reason y Hilary Bradbury, editores del gran compendio sobre este tema publicado recientemente *The SAGE Handbook of Action Research. Participative Inquiry and Practice* (Reason y Bradbury 2008b), la investigación acción tiene su germen en el concepto y los experimentos llevados a cabo por Kurt Lewin. Sin embargo, también se entronca con la crítica al positivismo, buscando nuevas prácticas epistemológicas — una búsqueda de la que parte la génesis del postmodernismo—, que es el lugar donde se puede ubicar con comodidad la reconcepción y reconsideración de las culturas tradicionales o indígenas, o la multivocalidad. Para muchos, la investigación acción está directamente inspirada por la lucha social librada por las mujeres o las razas oprimidas. Igualmente, se puede considerar que la investigación acción es la expresión de las ideas de Gramsci, a través de la influencia marxista que inspira el uso de la investigación para liberar a los oprimidos y desposeídos (Reason y Bradbury 2008a).

Es precisamente dentro de este tercer origen donde se sitúa la relación entre la teoría y la práctica. Fue probablemente en el mundo de la educación donde estas ideas resonaron con mayor legitimidad. El brasileño Paulo Freire fue un filósofo y educador que desde muy pronto en su carrera centró su preocupación en cómo había que usar la educación para liberar a los oprimidos. Su mundialmente reconocida obra *Pedagogia do oprimido* (Freire 1970) fue publicada simultáneamente en portugués, español e inglés, a partir de su manuscrito de 1968 — escrito durante su exilio en Chile—. Su publicación en Brasil se consiguió gracias a ser albergado dentro de una editorial cristiana, mostrando la cada vez más estrecha relación que tenían la lucha de los oprimidos y la Iglesia católica en esa época. Esta obra se ha convertido en un libro de cabecera en el mundo de la educación y en los países descolonizados. Actualmente va por su 50ª edición en portugués y ha sido traducido a multitud de idiomas. Como muestra, el catálogo mundial WorldCat registra 132 entradas (ediciones y reimpressiones) de este libro solo en inglés. Esta obra era una respuesta a la más reciente obra *Les Damnés de la Terre*, de Frantz Fanon (1961). En ella se describían los efectos deshumanizadores de

la colonización — atención al contexto histórico de la descolonización resultado de la Resolución 1514 de la Asamblea General de la ONU—, y cómo había que ayudar a esos pueblos dándoles una educación moderna y técnica, y totalmente postcolonial, para así no reproducir los patrones que conforman la mentalidad colonialista. Por el contrario, Freire prestaba el énfasis a la lucha social y los oprimidos no eran solo los colonizados, sino todos los oprimidos.

En ese marasmo que fueron los años 60-70, con descolonización, luchas por derechos civiles, la germinación de nuevas ideologías políticas y un aumento dramático de la población con altos niveles de educación y con un gran grado de implicación política, se produjo el siguiente paso para la investigación acción: la creación de la investigación-acción participativa. Como hemos visto, desde el primer uso del concepto de investigación-acción, el componente participativo siempre ha estado incluido. Sin embargo, al explicitar tal inclusión en el propio nombre, se hacía un reconocimiento expreso de un nuevo reparto de importancia en cuanto a los objetivos: ahora la participación era un objetivo por sí mismo. Este término fue difundido en el primer congreso dedicado específicamente a ello, *Simposio Mundial sobre Investigación Activa y Análisis Científico*, organizado en Cartagena (Colombia) en 1977. Uno de los organizadores del congreso, el sociólogo colombiano Orlando Fals Borda, demostró que la investigación acción servía para aplicar el concepto de ‘acción comunitaria’ a cualquier tipo de investigación (Fals Borda 1978). La crítica al positivismo iba de la mano de una ideología marxista de la liberación contra las desigualdades sociales y ahora el campo era la educación (Brydon-Miller y Maguire 2009: 79-82).

La investigación-acción participativa (Reason y Bradbury 2008b) es un proceso en el cual

*communities of inquiry and action evolve and address questions and issues that are significant for those who participate as co-researchers*  
(Reason y Bradbury 2008a: 1)

La PAR — conocida así por sus siglas en inglés: *Participatory Action Research*, aunque como hemos visto la aportación en portugués y español fue clave para su desarrollo— es el esfuerzo de los investigadores por integrar en su actividad tres aspectos principales: la participación de la comunidad, la acción transformadora y la investigación

de calidad (Chevalier y Buckles 2013). La manera en que estos tres pilares se equilibran varía según las teorías y la práctica (R. Chambers 2007).

#### Investigación Acción vs. *Public Archaeology*

Ya se ha descrito previamente lo que es la *Public Archaeology*, como uno de los paradigmas actuales de la arqueología. Muchos de los proponentes de la misma encuadran su actividad como una forma de investigación-acción. Suelen distanciarse del mundo académico, o de sus formas al menos — es decir, se distancian de la figura del intelectual tradicional de Gramsci— para realizar un trabajo que consideran más propio del intelectual comprometido, u orgánico. La frecuente reflexión epistemológica que acompaña esas propuestas, sin embargo, rara vez merece un debate deontológico. Es decir, al contrario que la investigación-acción, donde se parte de la reflexión sobre el papel social del conocimiento, en la arqueología pública a menudo se debate el papel social de los intelectuales, como profesionales del conocimiento. Esto causa que vuelvan una vez más a la idea Gramsciana de combatir al intelectual tradicional, que es una idea de los años 1920, como si todavía fuera el reto principal en la disciplina.

Por esta razón, dentro de los tres ejes que articulan la investigación acción (investigación, acción y participación), la arqueología pública establece como prioridad la participación. Los objetivos científicos y de conocimiento quedan totalmente subsumidos jerárquicamente dentro de una metodología que ensalza el papel de la población local en el conocimiento de su patrimonio.

De una manera bien diferente, también el pilar de la acción queda desdibujado, ya que se considera que la participación ya de por sí es transformadora. Esta afirmación, sin embargo, queda lejos de estar clara teóricamente, ni mucho menos demostrada con estudios sociológicos orientados a evaluar los proyectos de arqueología pública y su impacto socio-cultural.

Y es que los practicantes de la arqueología pública aspiran, como se ha visto, a implicar a la comunidad local en la obtención del conocimiento, confiando en que esto aumente su sensibilidad hacia el patrimonio al generar nuevos significados. Esta aspiración, como ya hemos visto, tiene problemas de base que no han sido resueltos, relacionados

precisamente con la calidad de dicho conocimiento en el marco de competencia creciente por los recursos disponibles para conseguirlo.

Otro problema es la falta de una transferencia real del conocimiento, de acuerdo con la definición actual de la misma. Al inhibirse en el aspecto de acción, la arqueología pública coarta la capacidad transformadora de la arqueología, convirtiéndola en un divertimento cuyo fin último es la puesta en valor o la generación de un conocimiento finito. La arqueología participativa de este tipo se convierte en un fin en sí mismo, que de nuevo cae en el ciclo de autocomplacencia del mundo intelectual, del que supuestamente se está huyendo. La diferencia está en que, ahora, se suma a la población local dentro de esa autocomplacencia.

La principal aportación de la investigación-acción es precisamente que la investigación se orienta a **resolver problemas para la sociedad a través de la ciencia**, mientras que la arqueología pública a menudo se conforma con **resolver problemas científicos con la sociedad**. La diferencia, en cuanto a transferencia del conocimiento, es abismal.

Esto mismo ha sido una conclusión del controvertido proceso por el que ha evolucionado la arqueología pública. Recientemente se han hecho llamadas no solo a cambiar la teoría y metodología de la disciplina, sino a volcar la disciplina en una dirección mucho más relacionada con la investigación acción participativa.

*As we look to the future, we want to see archaeology transformed into a practice that is not only acceptable to communities but also useful and perhaps even necessary in our contemporary world. There is much at stake, and we challenge ourselves and other archaeologists to make archaeology a way and a means for taking care of our planet and of one another –a tool for activism in the world (Atalay et al. 2014: 8).*

Un momento clave en esta reorientación de la *Public Archaeology* lo ha supuesto la publicación del número 13 de la revista homónima, que contenía una parte monográfica denominada *Archaeology and Economic Development*. Se trata de la publicación de un seminario de igual nombre celebrado en el epicentro de este movimiento en la arqueología: la University College London, en 2012. Los proponentes, los norteamericanos Peter Gould y Paul Burtenshaw, comprenden que existe una diferencia

entre lo que hasta entonces hacía la *Public Archaeology* y lo que realmente constituía la investigación-acción, al evidenciar el problema y enfocarlo desde un punto de vista ético:

*While some individuals and organizations have tried to **understand archaeology's economic role** or have instigated projects to use heritage and archaeological resources to produce public benefits, **archaeologists presently lack the theoretical and ethical foundations and the practical understanding necessary to do this** work. The aim of the conference and of this volume is to begin to address this deficiency in the field (Gould y Burtenshaw 2014: 3).*

Investigación Acción en la arqueología actual

Volvamos a plantear la pregunta ¿para qué sirve la arqueología? Don Henson tituló con un provocativo *Does Archaeology Matter?* un capítulo sobre precisamente el uso y el impacto que puede tener la arqueología (Henson 2011). A la hora de reconocer este impacto, muchos acuden a los beneficios incluidos en el *Cultural Values Model* — ver Capítulo 9: Midiendo el impacto de la transferencia, página 222—. De hecho se argumenta que la arqueología contribuye a mejorar la calidad de vida de múltiples maneras y en diferentes ámbitos (Henson 2011: 121-22).

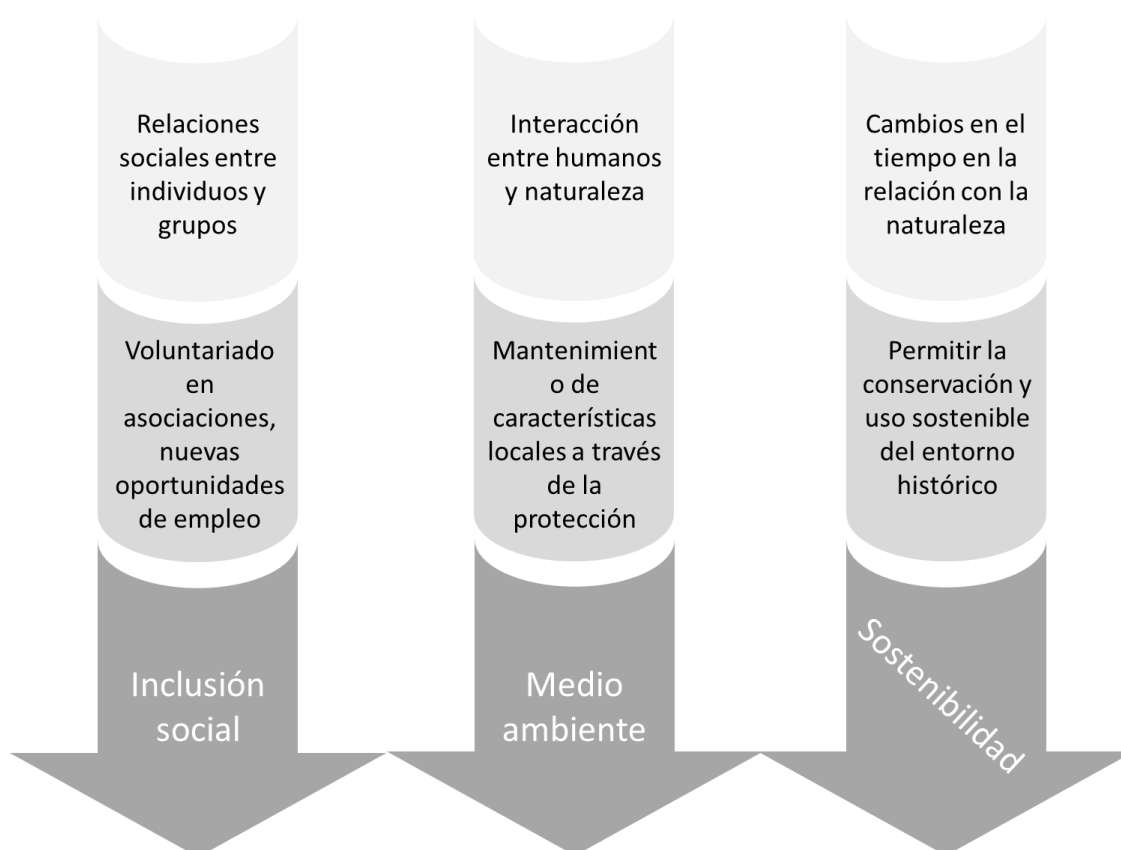


Figura 7: Cómo puede mejorar la arqueología la calidad de vida (adaptado de Henson 2011: 122, Table 1).

La Figura 7 esquematiza tres ámbitos de beneficio, marcados como flechas verticales cuyo objetivo final es un beneficio en la calidad de vida. La primera fase, inserta en el origen de las flechas, son formas en las que la arqueología permite una mejor comprensión de ciertos fenómenos y relaciones. La segunda fase supone beneficios no solo intelectuales, sino plasmados en la práctica.

En la conceptualización que aquí se hace, la diferencia entre arqueología pública y PAR es que para la primera los beneficios no son las columnas, sino las filas. La fila superior es un mejor conocimiento, y la inferior una serie de técnicas y hábitos. De nuevo el énfasis está en la gente, y no en los objetivos. En la investigación-acción, el objetivo debe ser central. ¿Quieres conseguir un objetivo de inclusión social? Habrá que dar todos los pasos necesarios, que en la Figura 7 aparecen como una flecha vertical. Con fomentar el voluntariado en asociaciones no se consigue el beneficio.

*La arqueología aplicada: ¿investigación-acción?*

Otra manera de analizar críticamente la arqueología pública es mediante el concepto de 'arqueología aplicada'. Es posible que este concepto plasme mejor lo que la

investigación-acción significa en la arqueología. Si nos basamos en el paralelo de antropología aplicada, la arqueología aplicada se centra en las relaciones entre el conocimiento arqueológico y el uso que ese conocimiento tiene para la sociedad (McDavid 2004b: 42). El énfasis está precisamente en saber ‘vender’ ese conocimiento a la sociedad, y que ésta lo valore. En efecto, hace ya tiempo se destacaba que:

*Archaeological theory falls short in addressing heritage management and how archaeological knowledge is used within the management process (Smith 1994: 300).*

Eso es precisamente lo que muchos han intentado solventar, tanto antes como después. Se intenta formar parte del proceso de gestión, de puesta en valor, de promoción. Esto es arqueología aplicada, un movimiento absolutamente encuadrable dentro de los principios de la investigación acción. El énfasis en los beneficios sociales es cada vez mayor. La iniciativa *Public Benefits of Archaeology* es de naturaleza estrictamente estadounidense. Surgió en un congreso homónimo celebrado en EEUU en 1995, cuyo resultado directo fue un folleto titulado *25 Simple Things You Can Do to Promote the Public Benefits of Archaeology*<sup>85</sup>, germen de un volumen editado tiempo después (Little 2002). Esta publicación ha dado como resultado un proyecto permanente del National Park Service de EEUU, con el título *Public Benefits of Archaeology*<sup>86</sup>, que se centra en una serie de proyectos específicos, con abundante participación pública y beneficios sociales. Este proyecto ha generado nuevas publicaciones editadas, centradas en ‘casos de éxito’ en los que la arqueología ha sido catalizadora de transformación social (Little y Shackel 2007, 2014).

La denominada ‘arqueología aplicada’ es...

*una disciplina que abarca todas las fases en el tratamiento del Patrimonio Arqueológico (su identificación, su interpretación, su valoración, su socialización) y en todas sus dimensiones (Barreiro 2005: 22).*

---

<sup>85</sup> [https://www.deldot.gov/archaeology/pdf/public\\_benefits\\_archaeology.pdf](https://www.deldot.gov/archaeology/pdf/public_benefits_archaeology.pdf)

<sup>86</sup> <http://www.nps.gov/Archeology/public/benefits/index.htm>



*...applied [archaeology] is invested in the act of making [archaeology] useful, as well as in endeavoring to understand the results of such acts with the aim of establishing a science of specific utilities. These deliberate acts imply in their own right a special realm of knowledge and experience that is other than that which is required to conduct basic [archaeological] inquiry (E. J. Chambers 2004: 198-99).*

El énfasis queda, por tanto, en conocer cómo la arqueología puede ser útil a la sociedad. Como tal, es una práctica socialmente constituida, cuestión que ya ha sido desarrollada por parte de la sociología y filosofía de la ciencia (Barreiro 2006a: 2). Esta conceptualización obedece a una propuesta que busca reintegrar la arqueología de investigación y la comercial, el estudio del patrimonio y su gestión. Esto supone superar muchos de los problemas que, como ya hemos visto, afectan la ética del trabajo arqueológico. También, por otro lado, consigue aplicar en las humanidades un concepto tan propio de las ciencias experimentales como es la ‘aplicabilidad’.

#### *La arqueología y su impacto*

Una derivación evidente de la arqueología aplicada es el impacto socio-económico que ésta puede generar. La postura de la disciplina hacia este impacto ha sido, a menudo, la de un cierto desapego o distanciamiento debido a la incompreensión. El arqueólogo, como experto que es en el estudio e interpretación de los restos materiales del pasado y sus relaciones, se centraba solo en una primera fase del *Cultural Resource Management*. Hacer transferencia del conocimiento, por tanto, era hacer una transmisión de lo descubierto a la sociedad mediante publicaciones, seminarios y la musealización de yacimientos.

La previsible evolución de este proceso lleva a una instrumentalización parecida a la de la investigación médica en manos de compañías farmacéuticas, ‘investigar para favorecer los intereses del pagador’. Esta dinámica solo se supera con generosas dosis de filosofía investigación-acción, que haga del arqueólogo no solo el proveedor de servicios arqueológicos, sino el alma de los proyectos de desarrollo derivados del patrimonio cultural.

*Archaeologists cannot dwell in the ivory tower, disdainful of soiling their hands with the gritty realities of economics and commerce. Economics is central to the future of the discipline. Commercial entities fund much archaeology in the world today. Governments fund much of the rest, and increasingly they are looking for justifications for investing taxpayers' dollars in a seemingly endless excavation of the world while other pressing social and political issues demand focus and funding. Academic **archaeology is under pressure to demonstrate its value and impact** as job opportunities in university settings dwindle and government support for education is shifting perceptibly to support training that has more immediate employment potential (Gould 2013: 281).*

Pero, ¿de qué valor hablamos? Como hemos visto, dicho valor puede ser medido en términos mercantilistas, o también se puede reconocer la importancia de otras escalas de valores — ver El valor del patrimonio cultural, página 75—. Sin embargo, hay una tendencia internacional a acabar con esta dinámica. Parte, sin duda, de las preocupaciones derivadas de la investigación-acción — y que de manera un tanto equívoca han generado la *Public Archaeology*, como hemos visto—, pero también de la tendencia internacional a convertir la cultura en un pilar fundamental del desarrollo sostenible — ver Punto de partida: el patrimonio y la sociedad, página 31—. Las declaraciones de París (ICOMOS 2011) y Hangzhou (UNESCO 2013a), firmadas tras sendos congresos científicos amparados por la UNESCO, son solo cristalizaciones de las premisas establecidas ya en Faro (CoE 2005). El patrimonio cultural no solo era un elemento importante para la sociedad, sino que tenía que ser un elemento central en el desarrollo sostenible.

En esta situación, en la que la gestión de recursos culturales, la CRM — ver página 147—, es cada vez más central para la sociedad, resulta normal que muchos arqueólogos estén especializándose en ella, por los vaivenes del sector y la disciplina con la crisis actual, y también como salida profesional evidente. El CRM es un campo informe que los arqueólogos están mejor posicionados para ocupar.

Precisamente por ello, incorporar la preocupación por el impacto de la arqueología dentro de la propia disciplina es cada vez más habitual. Como muestra, en el séptimo *World Archaeological Congress* de 2013, celebrado en el Mar Muerto de Jordania, hubo multitud de sesiones centradas en las diversas dimensiones de ese impacto — e.g. *Measuring Archaeology's Impact on Development, Archaeology, Heritage and Development: International Narratives and Local Impacts, Case Studies in Sustainable Development Projects, Heritage as a "Common": A Novel Perspective on the Entanglements of Culture and Economy*—.

En el contexto actual, sigue habiendo una preocupación por conseguir que la arqueología sea una disciplina sostenible. En el congreso de la **European Association of Archaeologists**, celebrado en Vilnius entre agosto y septiembre de 2016, ha habido una sesión específica denominada *Archaeology and heritage on the way to sustainability*, dirigida por David Barreiro. Estas búsquedas de sostenibilidad exigen nuevas formas de evaluación que prueben el impacto que la arqueología tiene en realidad.

#### *Engagement*

En los capítulos anteriores se ha discutido la tendencia actual en la arqueología de servirse de sí misma como un ejercicio democrático. Al margen de narrativas para justificar estas posiciones, sí es conveniente comprender en su justa medida el valor que tiene la implicación de sectores sociales, mejor definido por el término inglés *engagement*<sup>87</sup>.

La arqueología, en tanto Investigación Acción Participativa, tiene el deber, y puede beneficiarse de, involucrar a diversos colectivos en su investigación. Estos colectivos pueden ir desde los organismos financiadores de la investigación, las comunidades locales, sectores sociales desfavorecidos, políticos o empresarios. Éstos, según las premisas del *engagement*, ya no son simples receptores pasivos de los resultados de la investigación, sino que son hechos partícipes de los diversos estadios de este proceso.

Esto no significa que la investigación se diluya dentro de esa colectivización, como se ha visto que se ha propuesto en aras de una *community archaeology*. Todo lo contrario.

---

<sup>87</sup> El acto de comprometer/involucrar a otro, o estar comprometido/involucrado. Es clave en la definición el hecho de que dicho compromiso supone una participación, y es fruto de un esfuerzo también por parte de ambos compromisarios.

Cada colectivo, o grupo es utilizado por los investigadores para sacar mayor rentabilidad a su trabajo: para aumentar y mejorar los canales de transferencia del conocimiento generado. Pero el *engagement* solo se produce con éxito si la investigación es traducida a un lenguaje adecuado para el grupo que se pretende involucrar. Veamos unos ejemplos:

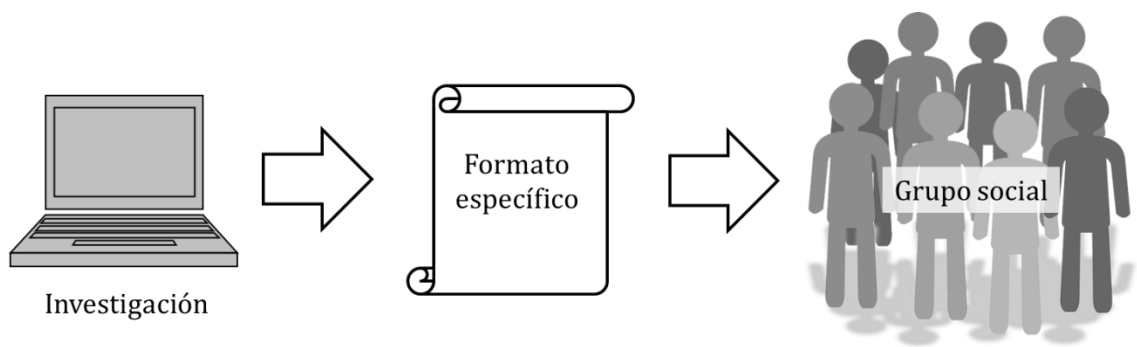


Figura 8: El proceso de la transferencia en tres sencillos pasos.

Investigación	Formato específico	Grupo social
Generar más conocimiento y aprecio entre la población.	Cómic divulgativo	Escolares
	Unidad didáctica	Profesores
	Taller participativo	Población local
Incorporar el patrimonio cultural en la política de planificación	Workshop con input o participación de los investigadores	Técnicos de planificación
Mejorar la protección del patrimonio cultural	Talleres de divulgación	Población local
Hacer el patrimonio cultural más reconocido mundialmente mediante una divulgación de calidad.	Producción de un documental	Población en general
Conseguir apoyo político para más financiación	Noticias en prensa	Políticos
Atajar ciertos males sociales relacionados con un estatus marginal en la sociedad	Semanas de participación en la excavación	Grupos marginales

Tabla 4: Ejemplos del proceso de transferencia según diversos colectivos y objetivos.

El *engagement* es una práctica que carece de un cuerpo teórico, ya que no es una metodología de base epistemológica. Es, más bien, un esfuerzo más allá de la investigación por aumentar su impacto realizado de manera intuitiva, y sin un marco conceptual. En esta investigación se propone, precisamente, el marco conceptual que falta.

Como se ha visto ya, la definición de base de la investigación-acción es orientar la investigación hacia la consecución de un impacto social. El *engagement*, como está aquí tratado, es la serie de herramientas que permiten llevar a cabo la Acción.

## Conclusiones

En este capítulo se ha introducido el concepto de la investigación-acción o PAR, y cómo puede relacionarse con la arqueología pública. La filosofía de la PAR parte de que la investigación debe ser llevada a cabo por intelectuales orgánicos, insertos en la sociedad, y con sus preocupaciones en mente. En los capítulos anteriores, además de éste, ha quedado patente que la arqueología está socialmente construida y se nutre de las preocupaciones sociales. Es por ello que surgió la arqueología pública

Sin embargo, hay una diferencia fundamental que hay que resaltar. En ésta los beneficios a conseguir suelen tener que ver con maximizar la comprensión de la sociedad, mejorar los canales de transferencia, involucrar y democratizar la generación del conocimiento para que se demuestre que todos pueden ser científicos. Estos principios sin embargo lo que hacen es ocultar el verdadero objetivo de la investigación por parte de intelectuales orgánicos, que es la acción.

Por mucho que a una comunidad local se la involucre a través de la investigación y gestión de su patrimonio, los deseos de esa comunidad local seguirán estando vinculados al desarrollo o, cuando menos, supervivencia de su modelo de vida. Estos son retos mayores que sí se hacen eco de Gramsci, y que encuentran su germen en los albores de la PAR, en su lucha por solucionar los problemas estructurales de la sociedad latinoamericana. Estos beneficios ya no están relacionados con cambios en las prácticas arqueológicas, o con cosmética filosófica para satisfacer las carencias éticas. Tienen que ver con mejorar la vida de manera palpable. ¿Qué acciones promueven estas mejoras y cómo podemos medir esos resultados? Esto lo exploraremos en la Parte II.

## Síntesis de la Parte I

A continuación, se describen sucintamente las conclusiones extraídas de los capítulos integrantes de esta parte. Dichas conclusiones, lejos de ser repeticiones de las conclusiones de cada uno de los capítulos, buscan compendiarlas para extraer las bases de lo que será la segunda parte.

- **El patrimonio cultural es un recurso de enorme valor:** El patrimonio cultural es muy importante para la sociedad. No es un objeto, ni una realidad cerrada, sino que se encuentra inmerso en procesos de valoración y reinterpretación, en los cuales participan expertos y no-expertos. Este patrimonio cultural, lejos de ser una rémora para la economía, es una inversión de gran valor que consigue acercarse más a un sistema de desarrollo sostenible.
- **El conocimiento que transfiere la arqueología es de gran impacto social:** La arqueología, como disciplina indispensable para comprender gran parte de dicho patrimonio cultural, se coloca así al timón de una forma de transferencia del conocimiento que está sirviendo para transformar la visión social y científica de cómo se puede medir el impacto de la investigación.
- **Hay que incorporar los principios de la investigación-acción a la arqueología:** La arqueología tiene que desistir en su persecución de nuevas formas de construcción epistemológica y volver a los principios de la investigación-acción. La participación de no-expertos es importante a la hora de construir conocimiento. Pero el objetivo fundamental es que ese conocimiento ayude a resolver los problemas sociales. Por tanto, la arqueología debe elaborar maneras de poder evaluar hasta qué punto consigue cumplir con dicho objetivo. Mientras eso no se haga, el debate seguirá corroyendo las bases de la disciplina con un permanente auto-cuestionamiento.

En la Parte II será necesario encontrar unos modelos que permitan integrar los principios de la investigación-acción, orientados hacia la resolución de problemas sociales, dentro de un marco disciplinar que reconozca la importancia de dicha integración. Ha llegado la hora de replantear cómo se hace la arqueología, pero esta vez centrando la atención en el 'para qué'. Para ello, es necesario comprender lo que es el paisaje cultural y la innovación social.



## Parte II-Metodología y estudio

La primera parte ha culminado con una serie de puntos y recomendaciones que se derivan de todos los aspectos tratados durante los primeros cinco capítulos. En esta segunda parte se pretende dar una solución a todas estas cuestiones. En primer lugar, se identificarán cuáles son los puntos que se deben abordar para lograr una transferencia transformadora. Para ello se introducirá el concepto del paisaje cultural como herramienta clave a la hora de responder a la problemática y el contexto descrito en la primera parte. En segundo lugar, se abordará la innovación social como objetivo específico, cómo se puede realizar y valorar. Después, habrá un estudio metodológico y un análisis específico sobre un caso concreto, con el fin de comprobar el planteamiento expuesto.



## Capítulo 7: El paisaje como recurso patrimonial

La Parte I ha revelado múltiples cuestiones que esta tesis se dispone a resolver en la Parte II. Esta solución, sin embargo, pasa por un cambio de marco y de objetivo. El cambio de marco supone introducir el concepto de paisaje cultural, ya que es ésta la dimensión óptima para maximizar la transferencia del conocimiento. En primer lugar, se explorará lo que es este marco y, en segundo lugar, porqué se argumentará su valor para facilitar dicha transmisión.

¿Qué es un paisaje cultural?

Según Marc Antrop:

*Landscapes always change because they are the expression of the dynamic interaction between natural and cultural forces in the environment. Cultural landscapes are the result of consecutive reorganizations of the land in order to adapt its use and spatial structure better to changing societal demands (Antrop 2005: 22).*

Por lo tanto, 'paisaje' es un concepto fluido que incluye una perspectiva dinámica en la que múltiples procesos y sistemas interactúan. El paisaje, por tanto, es siempre la interacción entre la cultura y la naturaleza. Su delimitación puede expresarse en términos medioambientales, como es el caso, o a través del territorio.

Sin embargo, si se produce en ese espacio una iteración dinámica, necesariamente lo reconocemos a través de las sucesivas reorganizaciones que se dan. Estas reorganizaciones, que se suelen entender como capas de un paisaje, se acumulan en nuestro presente. Cualquier paisaje es, pues, un paisaje cultural, si atendemos a la segunda definición de Antrop.

Es necesario tener en cuenta que Marc Antrop pertenece, y encarna, la perspectiva que la geografía tiene del paisaje. Pero esta no es la única. En efecto, desde la arqueología se han ofrecido múltiples definiciones. Por su complementariedad con respecto a Antrop, George Nash ofrece una que considera que el paisaje es un vehículo para realidades intangibles, como los significados, tradiciones y valores (Nash 1997). Nash, un especialista en arte rupestre, se ha centrado más en las percepciones y los universos

simbólicos y fenomenológicos. Procesualismo y post-procesualismo se enlazan en distintas maneras de ver lo que es, en esencia, la misma realidad. Esclarecer esta dicotomía era la misión precisamente del célebre libro *Ideas of Landscape* de Matthew Johnson (Johnson 2007).

Lo cierto es que ambas definiciones aciertan al considerar que los paisajes encierran el pasado, codificándolo como relaciones y estructuras que dejan su huella indeleble, pero indescifrada (J. Wylie 2007). Así, la morfología del paisaje resulta de la interacción entre valores culturales, costumbres y usos (Taylor 2008). Esta multiplicidad semántica, lejos de menoscabar el concepto de paisaje — y, por tanto, el de paisaje cultural—, lo enriquece al englobar una dimensión intangible y cognitiva.

#### Marco normativo y científico

El objetivo de este apartado no es realizar un estudio exhaustivo de la evolución del paisaje cultural como figura reconocida en la legislación y regulaciones internacionales, nacionales y regionales. Esto ha sido la temática central de investigaciones ya clásicas como la de Francesca Reduzzi (2007). El propósito aquí reside en, como a lo largo de toda la tesis, contextualizar el paisaje para comprender el papel que juega dentro de procesos más amplios. Como se hizo al principio de esta investigación, el punto de partida ahora es el contexto normativo, puesto que en este caso ha jugado un papel vertebrador en la ciencia de los paisajes.

#### *Cartas y convenciones internacionales*

Es importante reflexionar como la UNESCO, al igual que estableció las bases de una verdadera gobernanza internacional (cf. Operational Guidelines 2008) con respecto al patrimonio al crear la lista de Patrimonio de la Humanidad, de nuevo volvió a dar un paso adelante al incorporar dentro de ella la categoría de paisaje cultural. En 1992 se convirtió en el primer instrumento legal para reconocer y proteger los paisajes culturales (Fowler 2003). En su definición, optó por una sintetización semántica:

*Cultural landscapes are those where human interaction with natural systems has, over a long time, formed a distinctive landscape. These interactions arise from, and cause, cultural values to develop (N. Mitchell et al. 2009: 5).*

Esta aparente simplificación, lejos de descarrilar la evolución del concepto de paisaje, ayudó al constituirse en pieza clave en el desarrollo normativo de dicho concepto. Establece tres tipos de paisaje cultural:

- Creados por el ser humano. Esto incluye parques y jardines con unos valores estéticos, a menudo con asociaciones espirituales y monumentales.
- Evolucionados de manera autónoma (*organically evolved landscape*). Paisajes creados en un momento por razones históricas de diversa índole, que se han desarrollado posteriormente a través de un diálogo con la naturaleza. Esto incluye tanto paisajes fosilizados en el tiempo, como con un uso continuado tradicional.
- Por un valor intangible asociado (*associative cultural landscape*). Aquí son las zonas con un importante componente religioso y cultural asociado, aunque su expresión material sea reducida o ausente.

El siguiente paso relevante fue la elaboración de la *Convención Europea del Paisaje*<sup>88</sup> (ELC) por parte del **Consejo de Europa**<sup>89</sup> (CoE 2000). Este documento fue aprobado en octubre de 2000 por los estados miembros de un organismo que había sido creado en 1949 para proteger los derechos humanos en el continente y fomentar la cultura. El CoE, entre sus diversos mecanismos, pronto desarrolló el **Congress of Local and Regional Authorities of the Council of Europe**<sup>90</sup> — CLRAE, nombre bajo el cual se conoce desde la constitución de su forma actual en 1994; es popularmente denominado ‘The Congress’ — como un mecanismo de interlocución entre entidades sub-nacionales del continente.

El CLRAE desde que se creó en su forma actual formó un grupo de trabajo que tenía como objetivo establecer los principios de una comprensión común de alcance continental de lo que era un paisaje (Hitier 1997). Se basó, declaradamente, en las

---

<sup>88</sup> La ELC en 2018 cambiará su nombre oficial a *Council of Europe Landscape Convention*, tras una modificación propuesta en 2016, que altera ligeramente la convención para poder incluir a países no miembros del CoE.

<sup>89</sup> <https://www.coe.int/en/web/portal/home>

<sup>90</sup> <https://www.coe.int/en/web/congress/home>

convenciones y regulaciones existentes en ese momento, de muy variada naturaleza, entre las que destaco:

- *Convention concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage* (UNESCO; París, 1972).
- *Convention for the Protection of the Architectural Heritage in Europe* (CoE; Granada, 1985).
- *European Convention for the Protection of the Archaeological Heritage*, Malta/La Valeta (CoE 1992).
- *United Nations Conference on Environment and Development* (ONU, “Cumbre de la Tierra”; Rio de Janeiro, 1992)

Un primer intento de crear un acuerdo internacional en un tema tan difuso, y de semánticas enfrentadas, fue el *Mediterranean Landscape Charter* (“Charter of Seville”, 1993), un documento inter-regional de poco recorrido que, no obstante, tiene el honor de haber conjugado el espíritu de lo que sería la ELC (Zoido 1998).

Hasta el momento, 38 países han ratificado la Convención y ya está vigente. En la ELC hay una definición que es ya clásica:

*"Landscape" means an area, as perceived by people, whose character is the result of the action and interaction of natural and/or human factors (CoE 2000, Art. 1.a).*

De esta manera sintética la ELC resolvía los problemas ontológicos relacionados con el paisaje. El paisaje es un territorio que es reconocido por la población como una unidad. Gracias a estos acuerdos internacionales la diferencia semántica en torno a lo que es un ‘paisaje’ ha dejado de ser motivo de debate, para centrarse ahora en los ejes que lo vertebran: políticas, planificación, espacios, ciudadanos.

Conviene mencionar aquí la *Council of Europe Framework Convention on the Value of Cultural Heritage for Society*, la ‘Convención de Faro’ (CoE 2005). En un principio el CoE quería actualizar las mencionadas convenciones de Granada y La Valeta, pero su intención era poner de relieve la utilidad, el valor, que el patrimonio cultural tenía para la sociedad (ver Sacando la cabeza de la arena: la perspectiva internacional actual,

página 31). Por tanto, finalmente optaron por realizar una nueva convención cumulativa: diseñada para complementar a las anteriores. Ésta, si bien no se deriva directamente de la ELC — existe un cierto punto de desprecio en la manera que tiene de obviarlo, teniendo en cuenta la fortísima interrelación entre las dos, incluyendo por el organismo que las ha promulgado—, sí muestra una sensibilidad hacia el paisaje que se revela en la combinación entre cultura y naturaleza, y en la ambición de buscar la aplicabilidad de los valores para buscar soluciones de desarrollo sostenible. Desde la Convención de Faro, los paisajes culturales se han asentado en una dinámica de progresivo reconocimiento normativo a niveles nacional y regional. Si bien este progreso es a menudo demasiado lento, y su implantación ha podido sufrir notables retrocesos en momentos de inestabilidad política y económica, no se puede negar el carácter inexorable que ha adquirido. Esto demuestra la validez de lo que en su momento fueron documentos internacionales de gran atrevimiento, que han sentado las bases para una nueva de gestionar el territorio.

#### *Los paisajes culturales en la investigación hoy*

La investigación actual en paisajes es un campo multidisciplinar, que aúna una multitud de tradiciones. Expertos en paisajes, por ello, pueden venir de disciplinas tan diversas como la sedimentología o la historia del arte. Sin embargo, existen algunas disciplinas que, por su tradición o empuje, han adquirido un papel vertebrador en este ámbito multidisciplinar. Es decir, existen organizaciones, revistas y congresos centrados en el paisaje exclusivamente, que son ya parte ineludible del estudio de cada una de esas disciplinas.

En un primer lugar hay que destacar la **ecología del paisaje**. Si un paisaje es un sistema de interacción entre la naturaleza y el ser humano, el estudio sistémico que siempre ha tenido la ecología desde los tiempos de Alexander von Humboldt ha sido un marco clave. El propio concepto de sistema proviene de la ecología. En 1983 se creó la **International Association for Landscape Ecology (IALE)**<sup>91</sup>, una idea holandesa que aprovechó un foro ya existente titulado los *International Symposia on Problems of Landscape Ecology Research*, celebrados desde 1968 en Checoslovaquia, para proponer la creación de esta

---

<sup>91</sup> <http://www.landscape-ecology.org/home.html>

red internacional. La IALE ha generado multitud de capítulos nacionales que funcionan de manera bastante autónoma; entre ellos podemos destacar el europeo (IALE Europe<sup>92</sup>). No es casual, en la consolidación de esta sub-disciplina, que la principal revista de la ecología del paisaje, *Landscape Ecology* (ISSN 0921-2973), lleve en funcionamiento desde 1988.

Otra disciplina destacada en el desarrollo de los estudios de paisaje ha sido la *arquitectura del paisaje*. Este campo es muy antiguo, pero ha sufrido una evolución dramática. En un principio se encargaba de los diseños de jardines y parques, después empezó a involucrarse en la planificación. El salto real, sin embargo, llegó con la incorporación de la naturaleza y la sostenibilidad a los diseños, de la mano de Ian McHarg al finalizar la década de los 60; actualmente la arquitectura del paisaje es indisociable de este tipo de preocupaciones. De esta manera, desde el diseño, esta disciplina ha entrado de lleno en el conocimiento sobre los paisajes. Podemos destacar, por encima de todo, las revistas *Landscape Journal* (ISSN 0277-2426, desde 1982) y *Buildings & Landscapes: Journal of the Vernacular Architecture Forum* (ISSN 1936-0886, desde 1993). También merece especial mención la red Le:Notre, el resultado de una serie de proyectos europeos de construcción de redes, que han conseguido construir una estructura estable de intercambio e investigación, el **Le:Notre Institute**<sup>93</sup>. Entre los muchos actos que organiza podemos destacar los *Landscape Forum*, que en 2018 tendrán su séptima edición, en la que amplían la invitación a personas de otras disciplinas involucradas en el paisaje.

Finalmente, aunque de manera más tardía, la arqueología ha adoptado un papel también vertebrador en los estudios de paisaje. Es habitual la recomendación que estudiar un paisaje implica ahondar en su pasado. Por ello, la presencia de la arqueología, o la historia, ha sido siempre ineludible y que juega un papel instrumental a la hora de comprender los procesos ocurridos. Por ello, es habitual la presencia de arqueólogos en su estudio, lo que ha generado suficiente volumen de trabajo para tener una revista científica propia. En efecto, *Landscapes* (ISSN 1466-2035, actualmente perteneciente a Taylor & Francis) surgió en el año 2000, para publicar ante todo el trabajo de

---

<sup>92</sup> <http://www.iale-europe.eu/>

<sup>93</sup> <http://ln-institute.org/>

historiadores y arqueólogos centrados en el paisaje. De cuño más reciente, los *Landscape Archaeology Conference* (LAC) celebrarán su quinta edición bianual en 2018. En estas reuniones se ha dado un encuentro multidisciplinar que ha colocado estos congresos entre los más importantes — y multidisciplinarios— para entender los pasados de los paisajes.

Tal es el interés por dar cabida a los enfoques multi- e interdisciplinarios que éstos han encontrado su hueco, no solo en los congresos y revistas ya mencionados, sino en plataformas nuevas como la revista *Rural Landscapes* ('open access', desde 2014). También la red **Permanent European Conference for the Study of the Rural Landscape** (PECSRL)<sup>94</sup> organiza congresos bianuales con esta misma filosofía transdisciplinar — abarcando diferencias entre disciplinas y con otros sectores—.

El campo de los estudios de paisaje ha ido madurando, y en ese proceso está fortaleciendo los vínculos interdisciplinarios. Este diálogo sigue abierto, y es el resultado de cómo diversas disciplinas han llegado a utilizar el mismo marco (M. Jones 1993; Tress y Tress 2001). Sin embargo, por su propia naturaleza, el paisaje es un campo de espíritu aplicado y transdisciplinar. Es raro el proyecto sobre paisaje que no incluya como mínimo recomendaciones para el desarrollo de la zona de estudio. En efecto, la ELC ha servido de motor para dotar de razón a los investigadores que buscan utilizar el paisaje como marco de aplicación de propuestas de desarrollo (Pedroli et al. 2013). La propia implementación de la ELC ha llevado a la generación de algunas redes ya consolidadas basadas en sus principios:

- **Landscape Europe**<sup>95</sup> es una red creada a partir de un proyecto del Sexto Programa Marco, que reúne a instituciones con conocimiento sobre paisajes desde múltiples perspectivas.
- **Civilscape**<sup>96</sup> es una ONG que incorpora diversas organizaciones de la sociedad civil para promocionar los principios de la ELC.

---

<sup>94</sup> <http://www.pecsrl.org/>

<sup>95</sup> <http://www.landscape-europe.net/>

<sup>96</sup> <https://civilscape.eu/en/>

- **Uniscape**<sup>97</sup> es una red de universidades creada para favorecer mediante apoyo científico la incorporación de la ELC.

En las conclusiones del proyecto *Landscape Europe* original (Pedroli et al. 2007), quedaba patente la multitud de dimensiones e interpretaciones que podía tener un paisaje (Pedroli y van Doorn 2007). En vista de este proceso de consolidación interdisciplinar y transdisciplinar, la **European Science Foundation** (ESF) decidió llevar a cabo una *Interdisciplinary Science Initiative* que buscaba concretar estos procesos en un documento de recomendaciones de política científica. Esto se hizo en colaboración con **European Cooperation in Science and Technology** (COST), el programa marco de investigación más antiguo de Europa, centrado en la cooperación internacional y la transferencia de tecnología. Precisamente COST aportaba un proyecto ejemplar para ilustrar el potencial de los paisajes; la COST Action A27 *Understanding pre-industrial structures in rural and mining landscapes* (LANDMARKS), finalizado en 2007 (Fairclough y Møller 2008; Orejas y Reher 2010).

Esta sinergia ESF-COST alumbró, tras varios talleres y un largo proceso de redacción, el documento de política científica deseado: *Landscape in a Changing World: Bridging Divides, Integrating Disciplines, Serving Society* (ESF 2010). Este documento ha sido la referencia, dentro de las políticas científicas, para aumentar tanto el peso como la flexibilidad del concepto de paisaje dentro de programas de financiación existentes.

Como botón de muestra, la European Joint Programming Initiative sobre patrimonio cultural — **JPI on Cultural Heritage**<sup>98</sup>— , tras un largo proceso de negociación, convocó sus primeros proyectos en 2013. Entre los pocos seleccionados entró el proyecto *Cultural Heritage in Landscape* (CHerIScape)<sup>99</sup>, que mantenía su atención sobre el paisaje como crisol de distintas aspiraciones, perspectivas y metodologías, y siempre de manera transdisciplinar.

Otro síntoma de la pujanza de estas perspectivas es la convocatoria, dentro del programa marco europeo Horizon 2020, de dos proyectos que tratan de manera

---

<sup>97</sup> <http://www.uniscape.eu/>

<sup>98</sup> <http://www.jpi-culturalheritage.eu/>

<sup>99</sup> <http://www.cheriscape.ugent.be/>



específica el paisaje y su potencial transdisciplinar: *Cultural heritage as a driver for sustainable growth*, convocados en 2016 y 2017.

#### Arqueología del paisaje

La arqueología del paisaje es precisamente la aplicación de una disciplina con objetivos históricos, como es la arqueología, a estudiar los sistemas del pasado a través de su expresión espacial. Aunque el estudio del territorio no es una novedad en la arqueología, sí lo es la perspectiva en la que el territorio no solo es una delimitación, sino que es un espacio de relaciones. La arqueología espacial, desarrollada a partir del funcionalismo y la visión estructural de David Clarke, tuvo una enorme influencia en la relación entre sitio y espacio para los arqueólogos. La arqueología del paisaje, por lo tanto, debe esta visión sistémica a la arqueología espacial. Sin embargo, había aspectos que eran dejados de lado por ésta: sistemas no humanos, espacios simbólicos, el patrimonio cultural. Esta vinculación entre espacio, cultura y paisaje se empezó a poner de relieve para la arqueología (e.g. Aston 1985; Wagstaff 1987) a la vez que los campos de la ecología del paisaje y la arquitectura del paisaje eclosionaban.

La transformación que supuso el concepto de paisaje para la arqueología viene bien explicada en la Figura 9. Almudena Orejas sistematizó los principios de esta corriente en un pionero artículo en *Archivo Español de Arqueología*. Lejos de soslayar la complejidad disciplinar, normativa y social que entrañaba dicho concepto, la expuso para beneficio de los investigadores españoles (Orejas 1991). La arqueología quedaba, ineludiblemente, unida a su dimensión patrimonial, no solo en cuanto a la protección y documentación, sino como agente en el proceso de una puesta en valor en sintonía con las demandas sociales y el desarrollo local sostenible. Similares labores de sistematización para su aplicación a nivel nacional harían para Italia Franco Cambi y Nicola Terrenato (1994), y en Francia Gérard Chouquer (2000).

También en los primeros 90, Felipe Criado utilizaría la arqueología del paisaje para explorar las posibilidades que ofrecía el análisis espacial a la hora de entender las relaciones intangibles del paisaje (Criado 1993). Para finales de los años 90, la arqueología del paisaje estaba ganando terreno a la arqueología espacial, como muestra de ello es que en 1998 la reunión anual de arqueología espacial se dedicó

monográficamente a la arqueología del paisaje (Burillo 1998), y no solo una vez (Orejas 2006; Sastre Prats 2009).

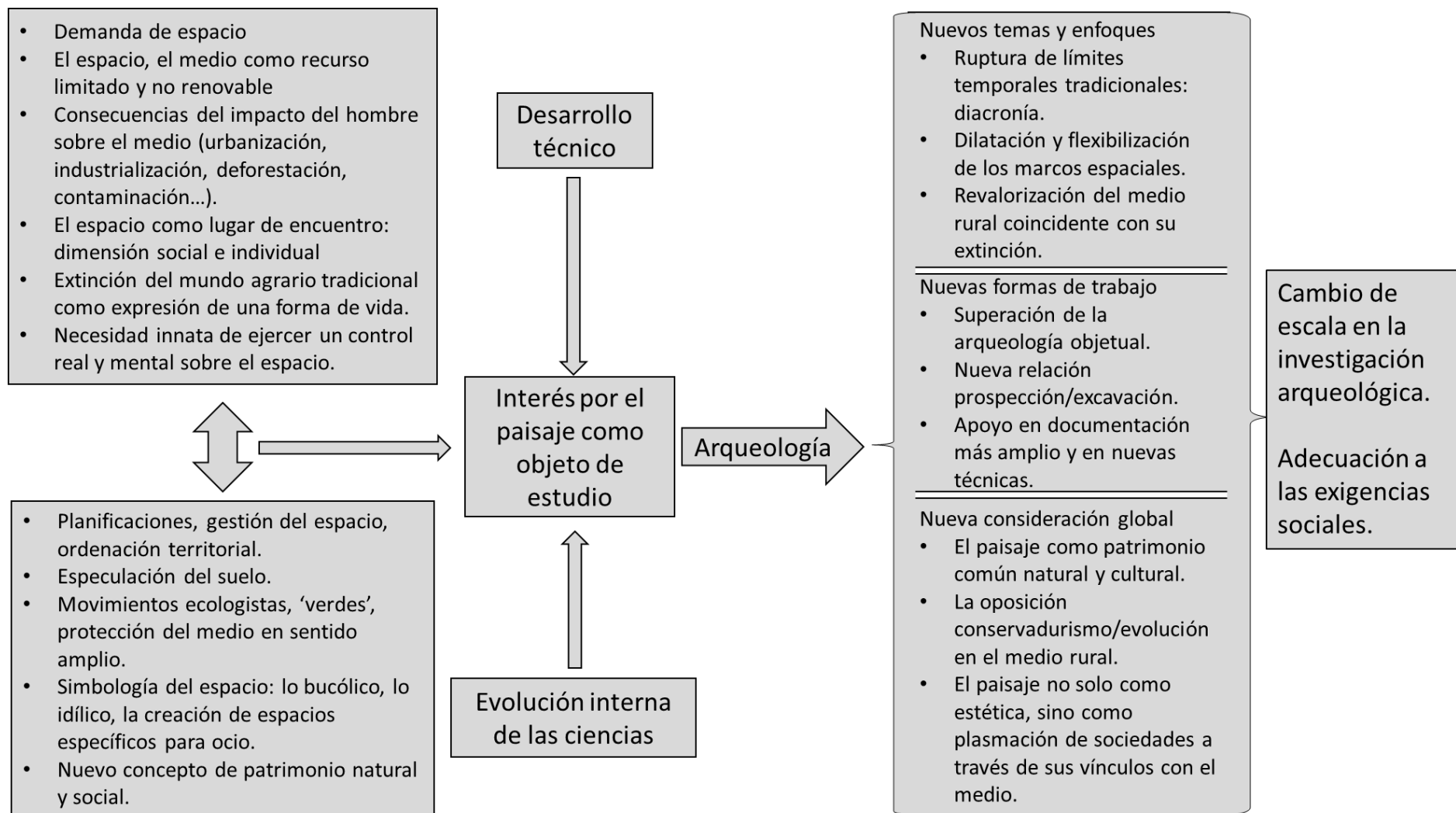


Figura 9: Evolución y transformación de la arqueología en arqueología del paisaje, y su relación con el contexto social (basado en Orejas 1991: 200-01, Figura 2).

La arqueología del paisaje necesita unos medios técnicos y humanos que permitan llevar a cabo una metodología amplia (David y Thomas 2008). A continuación se enumeran algunas de las técnicas utilizadas, la mayoría de las cuales han sido ‘importadas’ por la arqueología desde otras disciplinas (Orejas et al. 2002):

- **Fotografía aérea e imagen satélite:** la visión cenital del territorio permite la detección y análisis de estructuras utilizando estereoscopía (Orejas 1991; Bourgeois y Meganck 2003), o restituciones fotogramétricas en tres dimensiones utilizando datos de LIDAR (Opitz y Cowley 2013).
- **Geoarqueología:** utilizando los procesos geológicos propios para comprender la formación natural de paisajes (Rapp y Hill 1998).
- **Paleoambiente:** el estudio de los sistemas ecológicos del pasado permite entender el contexto de la acción humana, y el efecto que ésta tuvo sobre ellos (Dincauze 2000; Leveau et al. 2000; Albarella 2001).
- **Sistemas de Información Geográfica:** que permiten organizar los datos y realizar análisis espaciales (Gillings et al. 2002; Grau 2006; O. Bender et al. 2008).
- **Sistemas de teledetección sobre el terreno:** el desarrollo de algunas técnicas permite hacer un estudio no destructivo y más barato de yacimientos, permitiendo así multiplicar la actividad (Pasquinucci y Trément 2000; Kars et al. 2010).

Actualmente, la arqueología del paisaje está directamente afectada por los cambios normativos y las tendencias interdisciplinares — y transdisciplinares— que afectan al campo. Graham Fairclough ha tenido un papel significativo en la re-conceptualización de la arqueología del paisaje para responder a este nuevo contexto (Hicks et al. 2008; Fairclough y van Londen 2010). El registro arqueológico puede ya solo con dificultad escapar de su contexto espacial, de su papel en el paisaje y, por lo tanto, de su papel a la hora de construir el futuro (Branton 2009; Orejas et al. 2009).

¿Por qué un paisaje cultural?

En este capítulo, hasta el momento, se ha definido el paisaje cultural y explicado su marco normativo y científico, culminando en una exposición sobre la relación entre paisaje y arqueología: arqueología del paisaje. La pregunta que denomina esta sección

es ahora apropiada: ¿por qué un paisaje cultural? ¿Qué ofrece el paisaje que pueda ser de utilidad para la investigación-acción?

#### Planificación y patrimonio

La respuesta a esta pregunta está en un concepto que ha sido utilizado repetidamente en las páginas anteriores: transdisciplinariedad. Esto es cuando un proyecto científico va más allá de la ciencia para tener un efecto sobre otros agentes no-científicos, o la sociedad en general. Como se ha comprobado, el propio término ‘paisaje’ incluye su carácter habitado, participado y valorado por la población. Esto se ha reflejado con claridad en la normativa internacional y, de manera más paulatina, en las propias disciplinas científicas que se interesan por el paisaje. Esta investigación misma, inspirada en el paisaje, es un ejemplo de este espíritu.

Cuando un sitio patrimonio cultural es puesto en valor, esto afecta también, aunque en menor medida, al entorno, porque se extiende cierto nivel de protección. En el caso de un paisaje cultural, la protección tiene que afectar no a un sitio, sino al conjunto de sitios, estructuras y relaciones que le confieren sentido. Para este cometido la planificación territorial se convierte en engranaje básico.

El patrimonio, lejos de ser enemigo de la planificación y diseño de los paisajes, tiene que ser su sustento, su fuente, su inspiración (Sabaté Bel 2004). Significativamente, la otrora concepción conservacionista de los parques ha ido mutando hacia modelos de protección mucho más dinámicos (Pérez Bustamante y Parra Ponce 2004; Sánchez-Palencia Ramos y Ruiz del Árbol Moro 2005).

Así, la protección de los paisajes, incluso dentro de la normativa internacional, ha sido siempre realizada teniendo en cuenta los valores culturales y las posibilidades locales de desarrollo (King 2006). La dialéctica conservación-desarrollo ha encontrado sus ámbitos más polémicos en esas zonas donde más presión se ejerce sobre el paisaje (Lozny 2006), evidenciando la tensión existente entre los *drivers of change* — fuerzas, vectores y tendencias que afectan el territorio— y los valores culturales.

#### Experiencias

Estos desarrollos, sin embargo, no tienen lugar dentro de los despachos, ni en las salas de reuniones en congresos. Solo el trabajo fronterizo— ver [El trabajo fronterizo](#), página

213— en contacto con otros sectores y *stakeholders* permite este tipo de avances. A continuación, se hará una breve explicación de dos experiencias clave en el estudio, y el uso de, los paisajes culturales.

#### *Historic Landscape Characterisation*

El ya mencionado Graham Fairclough, como pionero de muchos temas relacionados con la conjunción entre arqueología y paisaje, es el creador de la metodología del *Historic Landscape Characterisation* (HLC) inglés (Aldred y Fairclough 2003; J. Clark et al. 2003; Winterburn 2008). Esta metodología fue puliéndose a partir de algunas pruebas durante los últimos años 90. Las conclusiones fueron publicadas bajo el título *Yesterday's World, Tomorrow's Landscape* (Fairclough et al. 1999) que, además de lo expuesto, incluyó los resultados del estudio pionero del HLC: Cornualles. Esto permitió debatir la validez de esta metodología, y reconocer su carácter pionero en la exploración de la realidad sobre los paisajes culturales, tanto desde el punto de vista de la investigación como en su conservación y gestión.

Las funciones de este tipo de caracterización son (Winterburn 2008: 35):

- Crear una herramienta de investigación.
- Establecer un punto de reunión y participación.
- Servir como un mecanismo para la planificación espacial.

Una de las características más interesantes del HLC es que el paisaje cultural es todo. No hay limitaciones, ni polígonos definidos. Todo el paisaje es una expresión de los procesos del pasado, como todo el paisaje está sujeto a la planificación (Turner 2006; Herring 2009). De esta manera, la metodología HLC permite a la arqueología afrontar la aplicación sistemática a territorios enteros de esta caracterización histórica (Fairclough 2006). La totalidad del paisaje cultural reflejaba así las tenencias normativas y científicas. Stephen Rippon sacó la metodología HLC del ámbito inglés de la planificación para volcarlo en la metodología arqueológica general (Rippon 2004).

Esta metodología ha ido extendiéndose por las islas británicas (Rippon 2007), sobre todo en Gales (Brown 2007) y Escocia (Dixon 2007), y de manera incipiente por diversas partes de Europa continental: el proyecto *European Landscape Character Assessment Initiative* (ELCAI) es un buen ejemplo de este intento (Wascher 2005; Múcher y Wascher

2007). Hasta el momento, la metodología HLC ha sido aplicada por investigadores británicos para algunos proyectos concretos. La única región, fuera de las islas británicas, que ha aplicado esta metodología es Cataluña (Nogué y Sala i Martí 2008; Nogué 2010).

#### *Landscape biography: El proyecto Belvedere*

Durante décadas, el gobierno holandés había afrontado el desarrollo basándose exclusivamente en la planificación. Se calculaban las necesidades de la economía y la sociedad, y diseñaban espacios industriales, de servicios y residenciales para darles cabida. El resultado, sin embargo, eran zonas de ensanche urbano despersonalizadas, frías, y a veces socialmente condenadas, en detrimento de espacios naturales o rurales. Esta dinámica desarrollista había generado gran indignación entre la población. Por ello, se hacía necesario un cambio de estrategia: ¿hacia dónde iba el desarrollo? ¿qué desarrollo era el deseable?

Cuando estaba cobrando forma en los últimos años 90 la Convención Europea del Paisaje, se pudo observar la variedad de retos a los que la noción de ‘paisaje’ se enfrentaba. Normalmente la gestión del paisaje, realizada desde la planificación, limitaba el papel del patrimonio cultural a puntos y polígonos. Solo ocasionalmente los sistemas ecológicos conseguían permear en la planificación mediante redes de espacios con protección especial. Pero la comprensión del paisaje como una expresión de sistemas culturales exigía una nueva aproximación.

En otras palabras, era necesario replantear la manera en que las disciplinas histórico-culturales colaboraban con la planificación medioambiental y las políticas de desarrollo. En un esfuerzo por tender puentes, e incorporar tanto las tendencias en el paisaje como las preocupaciones de la población local que quería sentirse identificada con un paisaje cambiante (Boosma 2010), el gobierno optó por llevar a cabo una estrategia denominada Belvedere (Belvedere 1999). Dentro de ella se diseñó el programa específico de investigación PDL/BBO, organizado por la *Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek* (NWO, organismo público de financiación de la investigación holandés) y financiado por los ministerios encargados de investigación, cultura, desarrollo, planificación, medioambiente, etc.

Tras años de negociaciones, en 2000 se estableció la estructura de dicho proyecto. El objetivo básico era conectar la teoría y la práctica, el conocimiento y la acción (Willems 2010). El programa de investigación PDL/BBO, en cuanto a la gestión del conocimiento, tenía dos ejes principales: la biografía del paisaje y la investigación-acción.

- **Biografía del paisaje:** Este concepto fue bien desarrollado teóricamente a comienzos del programa (Hidding et al. 2001). Dentro del programa PDL/BBO la biografía del paisaje era la superestructura, encargándose de crear la narrativa histórica, y su entroncamiento con el presente.
- **Investigación-acción:** En el programa PDL/BBO el 'action research' era la infraestructura, la metodología por la cual la narrativa de la biografía del paisaje se transfería a la gestión patrimonial, planificación y diseño (Bloemers 2002).

Investigación-acción, la metodología a través de la cual la construcción teórica de Belvedere (1999) venía a hacerse realidad, era utilizada como una solución de transferencia del conocimiento que suponía la participación de la investigación en la gestión y planificación de los paisajes culturales. Ya no se concebía la transferencia como la creación de productos transferibles, sino como la participación y orientación de la investigación hacia problemáticas políticas (sociales, desarrollo, cultura, etc.).

El programa Belvedere hacía recaer sobre los paisajes culturales el fortalecimiento del diálogo entre stakeholders y las vías de transferencia. Sin embargo, el éxito del programa en lugares específicos ha residido en gran medida en la capacidad del 'partner' en políticas y planificación para actuar más allá de constreñimientos disciplinares e institucionales. Poder hacer esto depende de las condiciones administrativas y de la química interpersonal. Igualmente, es necesario contar con 'stakeholders' a nivel local y regional con la suficiente autoridad y conocimiento (Bloemers 2010: 600).

En cualquier caso, las conclusiones del programa de investigación PDL/BBO indicaban que la vocación de esta manera de hacer las cosas estaba en su internacionalidad.

*...there are some particularly Dutch aspects to the problems and challenges that affect archaeological heritage management everywhere (Willems 2010: 19)*



No era el paisaje holandés lo importante, sino que la experiencia y el saber hacer que se proporcionaban suponían un ejemplo y un aprendizaje para el mundo. En efecto, el concepto de biografía del paisaje ha tenido un gran impacto en la relación entre patrimonio cultural y planificación (Kolen y Renes 2015) como bien muestra el libro *Landscape Biographies* (Hermans et al. 2015), o el más reciente *Cultural Landscape & Heritage Paradox* (Bloemers et al. 2010).

## Conclusiones

El ejemplo holandés pone de relieve que el paisaje cultural es el engranaje clave para poder realizar investigación-acción en arqueología. No solo ofrece una dimensión mucho más esclarecedora para comprender los procesos del pasado, sino que también permite entroncar la investigación con la transformación social mediante la acción planificadora.

El *Historic Landscape Characterisation* universaliza el paisaje cultural para abarcar todo, reconociendo así que todos los paisajes son culturales al contener valores para los seres humanos. La biografía del paisaje ahonda más en la diacronía de los procesos que han conformado los paisajes. Además, el proyecto Belvedere permitió por primera vez, ubicar esos valores culturales, la investigación arqueológica, en el centro de las políticas de desarrollo y planificación.

Pioneros como los que desarrollaron el HLC, o diseñaron Belvedere, permiten trazar nuevos caminos que ayudan a sacar la arqueología de su papel de proveedor de servicios culturales, de creador y recreador de patrimonio cultural, para ser mucho más.

## Capítulo 8: La innovación social y el patrimonio

En este capítulo exploraremos el concepto de innovación social a partir de una lectura crítica de las posibilidades reales que la investigación-acción tiene en la arqueología. Este capítulo viene a ser un compendio de problemas existentes, y posibles soluciones, que culminarán en una propuesta basada en el concepto de innovación social.

### Retos actuales para hacer investigación-acción en arqueología

Tras hacer un pormenorizado análisis de la investigación-acción en arqueología en el Capítulo 5, se hace necesario desgranar, a modo de recomendaciones, los principales retos identificados y cómo pueden ser solucionados de cara a este nuevo planteamiento. Es importante tener en cuenta que muchos de estos retos tienen soluciones que se escapan al control directo de los arqueólogos, lo que hace imprescindible un planteamiento teórico más transversal.

### El problema de la confianza

La *Convención de Faro* (CoE 2005) articula la gestión del patrimonio cultural en torno a la figura extraoficial de los *Heritage Communities*. Esta fue la respuesta ante la diversidad de intereses y participaciones que tenían varios colectivos — incluyendo comunidades locales, turistas, especialistas, políticos, propietarios, etc.— en dicho patrimonio, y que no pueden, en el siglo XXI y por las razones que se han explorado en profundidad en la primera parte, ser dejados de lado. Por tanto, los *Heritage Communities* se convertían en foros o escenarios donde los diversos participantes — *stakeholders* en el lenguaje técnico habitual— podían negociar sus diferencias y establecer estrategias comunes. Esto, está claro, exige poner sobre la mesa la diversidad de intereses y perspectivas (ver Figura 10). Para ello, el principal reto es desarticular la desconfianza estructural que existe entre los participantes de dichas comunidades, incluida la población local. Sobre todo, la que hay entre la población local y los arqueólogos.

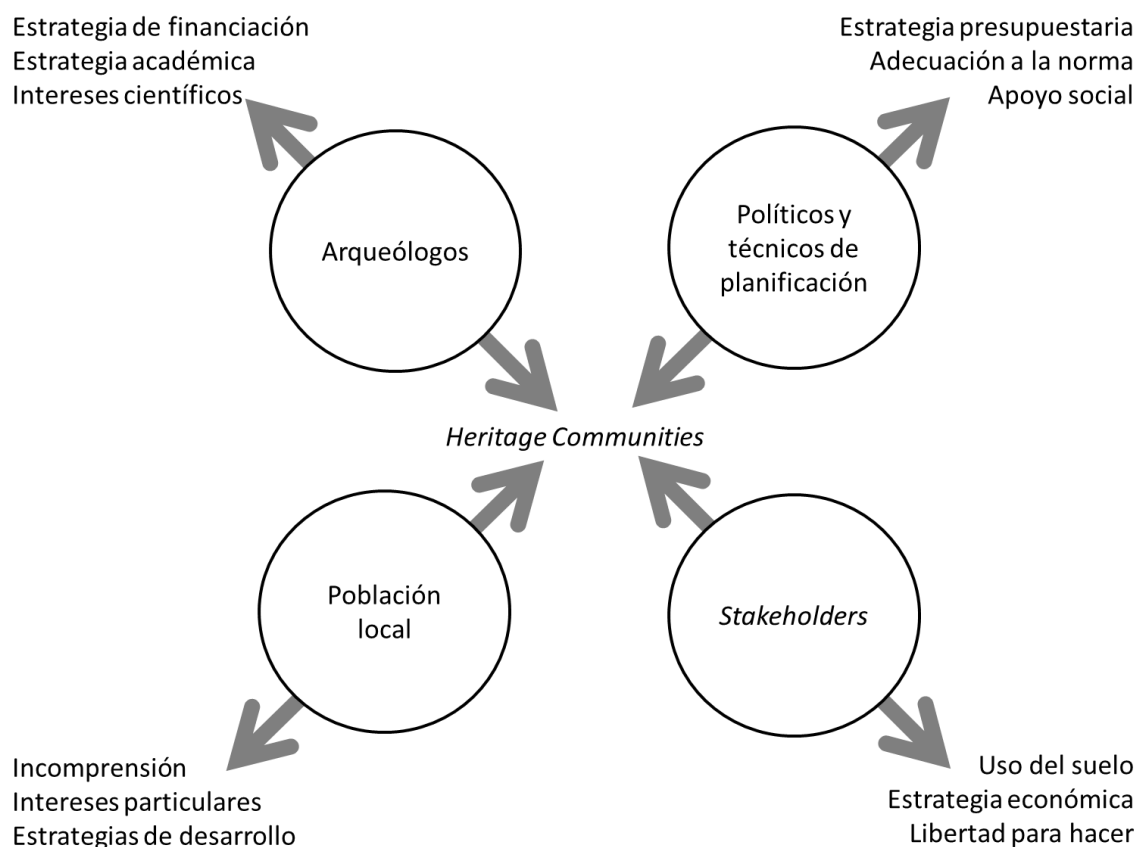


Figura 10: Conflictos de interés en los heritage communities.

Este problema no solo supone un lastre para la colaboración, sino que induce a que los colectivos interesados se relacionen no de una manera deliberativa, sino como una relación de fuerzas. El proyecto de Çatalhöyük es un ejemplo estupendo donde el equipo de arqueólogos se ha tomado a pecho la responsabilidad de conseguir vencer estos retos (Hodder 2011). Allí han convertido un gran proyecto bandera en un laboratorio para practicar este tipo de *engagement*. Prueba de ello es que han ayudado al guarda del yacimiento a publicar su visión del proyecto en una editorial académica importante. También las publicaciones del proyecto suelen incluir testimonios o visiones de la comunidad local (Hodder 2011: 25).

Es importante crear una alianza entre las comunidades locales y los arqueólogos, para que puedan, con apoyo y confianza mutuos, avanzar en el proceso de gestión del patrimonio. En países donde la sociedad civil es más débil, ésta es la única fórmula posible para realmente involucrar a la población local en la gestión del patrimonio.

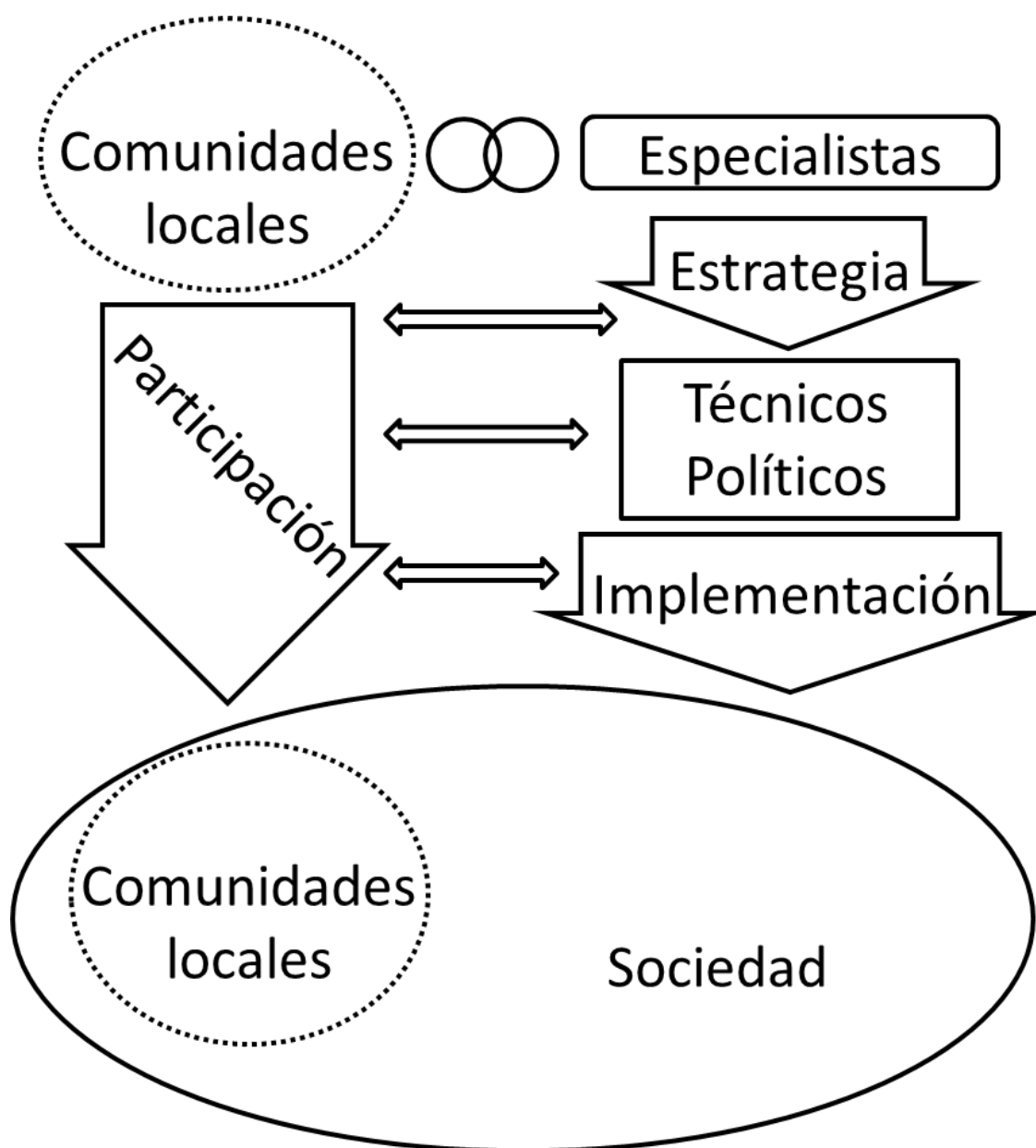


Figura 11: Proceso ideal para la implementación de un paisaje cultural (a partir de Orejas y Reher 2014: 12).

La Figura 11 sintetiza la relación ideal entre los arqueólogos y la comunidad local, que debe ser el motor de cualquier acción transformadora. Los arqueólogos, a través de su conocimiento en gestión de recursos culturales, pueden definir una estrategia que beneficie ante todo a la comunidad local. Por tanto, es la confianza la base de cualquier futura colaboración. Algunos estudios sobre la sociología del conocimiento reconocen que la ausencia de dicha confianza a menudo impide que se haga efectiva la transferencia del conocimiento porque los lazos necesarios son inexistentes (Alonso González 2016).

El proceso ideal esquematizado en la Figura 11 tiene como parte primera y fundamental una asociación fuerte entre la comunidad local y los arqueólogos. Esta asociación, basada en la confianza y la comprensión de los intereses del otro, es la base para que los especialistas diseñen una estrategia. La comunidad local participa en todas las fases de manera consultiva o como laboratorio. Esta estrategia es enviada a los políticos y técnicos, y finalmente es implantada por ellos. El efecto es beneficioso sobre todo para la comunidad local, pero también para la sociedad en general. Como se ha visto en la primera parte, estos son objetivos compartidos por la arqueología pública pero, a diferencia de cómo ésta se ha realizado hasta ahora, el paradigma de la investigación-acción exige que el objetivo final sea realmente transformativo.

El arqueólogo como superhéroe

*For archaeology to realise its potential, it is essential that archaeologists develop a social conscience. The product of archaeology (the recovered remains, the interpretations and presentations) will remain static and inactive unless we as archaeologists actively mediate between it and the public. The processes of mediation involve three main aspects: communicating archaeology; involving people in discovery, interpretation and presentation; and empowering people to engage with their own and others' heritages. These can all be considered as part of a public archaeology (Henson 2011: 122).*

Como se puede ver, para Henson, la arqueología pública es el esfuerzo que el arqueólogo hace por mediar entre el patrimonio cultural y la sociedad. Dentro de dicho proceso, no se pueden realizar los beneficios del patrimonio cultural si antes no se dota a la sociedad de un papel protagonista — *empowerment*— en la construcción del pasado (Henson 2011: 122-23).

*Cuando investigamos en Patrimonio Cultural intentamos llevar a cabo trabajos idealistas y de conjunto que ayuden a mejorar la situación de los bienes culturales. Las personas que trabajan en este sector son parte de una cadena dentro de todo el proceso de gestión del*

*Patrimonio Cultural y deben ser conscientes de cuál es su posición dentro del mismo; para ello entendemos que es más que recomendable trabajar desde modelos ideales y globales (Castillo Mena 2014: 196).*

Hemos estado estudiando la multitud de problemas éticos que tiene la arqueología, problemas surgidos de la propia disciplina, y creados o presionados por factores externos. Estos problemas, junto con la necesidad de hacer que la investigación arqueológica sea socialmente relevante —es decir, sea investigación acción— ha llevado al arqueólogo a ponerse en una situación inaudita: la de superhéroe.

El arqueólogo debe tener la siguiente formación que le es ajena:

- Psicología social.
- Sociología.
- Gestión.
- Comunicación.
- Mediación.
- Epistemología.
- Manejo de tecnologías.
- Artes escénicas.
- Ciencias de la educación.

El arqueólogo se espera que trabaje junto con diversos agentes:

- Comunidades locales.
- Poderes públicos (a todos los niveles).
- Administración competente (a todos los niveles).
- Empresas privadas.
- Interesados por la arqueología.
- Sociedad en general.

El arqueólogo debe conseguir, a través de sus proyectos:

- Crear oportunidades económicas.

- Contribuir al desarrollo sostenible.
- Mantener una investigación de calidad.
- Fomentar la valoración de la arqueología en los agentes.
- Fomentar la valoración del patrimonio cultural en los agentes.
- Involucrar la comunidad local.
- Poner en valor para la explotación turística.
- Diseñar e implantar un sistema de gestión del patrimonio.
- Dar a conocer a la sociedad el patrimonio.

Esto es, el arqueólogo se convierte en una persona que quiere hacer grandes cosas, pero carece de la formación, los medios y el reconocimiento explícito por parte de los agentes involucrados. Si sale bien, no se reconoce su mérito. Si sale mal, es culpa del arqueólogo, quien será el primero en echarse dicha culpa.

*This new identity is one in which many archaeologists are not simply called upon to do their usual thing, but are also **required** to participate directly in activities related to the development, revitalization, and management of heritage resources...Increasingly, archaeologists are becoming active collaborators and participants in community and regional development and in the public negotiation of heritage and tourism resources. This transition might be marked by new and less-distinct job titles, and it is **certainly laden with new responsibilities** (E. J. Chambers 2004: 198).*

Una solución estructural a estos problemas es la capacitación de los proyectos arqueológicos mediante estructuras interdisciplinarias de colaboración, que permitan que los equipos de expertos involucrados cuenten con personas cuyos perfiles permitan afrontar la complejidad de estos retos. En este sentido, marcos de colaboración con entidades políticas y administrativas, o de colaboración con empresas especializadas, son deseables e, incluso, imprescindibles. Es necesario rescatar al arqueólogo de este papel de hombre orquesta que su labor como gestor del patrimonio cultural ha arrojado sobre sus hombros. Igualmente, las instituciones de investigación deben actuar para respaldar y facilitar esta labor, si lo que se desea es establecer un sistema de innovación.

El patrimonio cultural preconcebido

*Positivismo vs. interpretativismo*

Otro reto fundamental al que se enfrenta el patrimonio cultural es la preconcepción que de él tienen los políticos y técnicos encargados de las políticas de planificación. Esta actitud parte de dos maneras generales de considerar este patrimonio, la positivista y la interpretativa (van der Valk 2010).

Característica	Positivista	Interpretativa
Bien a conservar	Reliquia	Conjunto
Actitud académica y tipo de valoración	Cuantificado, reduccionista	Cualitativo, constructivista
Metáfora	Almacén, archivo	<i>Genius loci</i> ; característica
Conservación a través de...	Protección	Desarrollo
Actitud por parte de la política	Especialista sectorial	Integrado, colaborativo
Dimensión disciplinar	Monodisciplinar	Multidisciplinar e interdisciplinar
Dimensión societal	Elitista	Transdisciplinar
Actitud hacia la planificación espacial	Escéptica	Expectante
Variante extrema	Econometría histórica	Nihilismo histórico

Tabla 5: Escuelas de pensamiento ideales en la gestión del patrimonio (elaborado a partir de van der Valk y Bloemers 2006: 25, Fig. 2).

En general, los planificadores y diseñadores del paisaje, que no han sido formados en el valor del patrimonio cultural, otorgan poca importancia a éste en sus proyectos. Esto lleva a un escaso diálogo, sobre todo con personas con actitud positivista, que ven el uso del patrimonio en las políticas con especial escepticismo por esto. Por el contrario, la actitud 'interpretativa' concibe el patrimonio como fuente de sentido para el presente.

Los positivistas valoran los inventarios y la protección, formando un conjunto finito e irremplazable. Por tanto, el patrimonio se protege evitando el desarrollo. Se justifica esto dando un valor sólido e incontestable a este patrimonio. Así, estos defensores del patrimonio están a la defensiva.

Para la escuela interpretativa, el valor del patrimonio es 'blando'. Es el resultado de la asignación de un significado específico, circunscrito temporal y espacialmente. La



coherencia da significado. El patrimonio es, por tanto, un crisol de significados integrado y parte del presente. Esto lleva a que se planteen nuevas preguntas:

- ¿Tiene sentido prevenir más decadencia de los restos que pertenecen a la memoria colectiva de una zona, y restaurar las características del paisaje regional?
- ¿Es mejor continuar la tradición regional con un espíritu nuevo?
- ¿Optamos por dar forma a lugares que gozan de nuevos significados en el presente?

El 'interpretativismo' acaba llegando a la relativización y el nihilismo histórico. Sin embargo, una variante menos absoluta de él puede llevar a conseguir la sostenibilidad histórico-cultural en relación y colaboración con la planificación espacial (van der Valk 2010). Los siguientes puntos son prometedores:

- Inter- y transdisciplinariedad: así se busca una mayor colaboración y una imbricación más sólida en la sociedad.
- Colaboración con la planificación espacial: objetivo común es buscar soluciones que permitan el desarrollo.
- Ámbito extensivo, más allá del objeto: así yendo más allá de límites y designaciones para permear todo el territorio.

#### *La compleja relación del patrimonio y las políticas de planificación*

Una conclusión directa de lo comentado es el conflicto que suele darse entre la gestión del patrimonio cultural y las políticas de planificación. Demasiado a menudo la primera es en exceso positivista, y el sistema de valores y protecciones refuerza esa visión. Sin embargo, tal refuerzo no hace sino desnudar más la indefensión que el patrimonio cultural tiene ante grandes vectores como el desarrollo social. Si lo uno se opone a lo otro, pero lo otro es favorecido por la sociedad, el patrimonio cultural, antes o después, perderá.

Otra lectura, sin embargo, es posible. Si bien es habitual que haya tensiones entre las políticas de patrimonio y las espaciales (During et al. 2006; Eerden 2008), éstas se pueden explicar con facilidad como resultado de la constante tensión entre políticas espaciales integrales y las sectoriales.

La política espacial integral responde a una prioridad ya consolidada en los ámbitos de la planificación espacial desde el cambio de milenio. En el Reino Unido, por ejemplo, la idea de integrar las políticas de planificación para que fuesen mucho más allá de la zonificación y centralizasen los esfuerzos de la gestión gubernamental se consolidaron con nuevos mecanismos de gobernanza denominada *spatial planning approach*, a partir de 2004 (Nadin 2007).

La planificación espacial también ha padecido un proceso de apertura a la sociedad, similar al de la arqueología. Ya en los años 90 se pedía una mayor participación de la comunidad local a la hora de realizar la planificación (Healey 1996). Es precisamente en la encrucijada entre la participación pública, las políticas de planificación y el patrimonio cultural donde muchos expertos de la gestión de recursos culturales han encontrado un nicho en el que se les hace oír. En el *Cultural Values Model*: la importancia de los paisajes culturales (página 241) se ofrecen varios ejemplos.

#### *El impacto ambiental*

Existen herramientas normativas y jurídicas en España que amparan la integración de la investigación-acción arqueológica dentro de un procedimiento jurídico-administrativo de desarrollo y con una vocación de efecto sobre la planificación territorial: la *Evaluación de Impacto Ambiental* (Barreiro 2005: 469-91), que incluye también el impacto sobre el patrimonio cultural. Sin embargo, como ya se ha advertido, existen problemas que afectan a dicha Evaluación tanto desde un punto de vista estructural, como a su mecánica:

- Competencia y solapamiento administrativo, con su consiguiente caos normativo.
- Segregación y jerarquización por parte de los informes expertos, siguiendo delimitaciones disciplinares.
- Falta de coherencia estratégica entre los niveles: investigación, implantación, desarrollo.

En diciembre de 2013 se aprobó la *Ley 21/2013 de evaluación ambiental*. Esta ley suponía la fusión de la *Ley 9/2006 de evaluación de planes y programas*, y el *Real Decreto 1/2008 por el que se aprueba la ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos*.

Así, estas dos normas pasaban a encajar en un solo marco normativo, cambiando la terminología lo suficientemente poco para generar confusión. El objetivo principal de esta ley era simplificar los procedimientos, incrementar la seguridad jurídica de los promotores y homogeneizar las normativas autonómicas. En última instancia, se fortalece la posición del operador, que refuerza su papel como encargado de la gestión medioambiental de su obra.

El problema de base en esta clase de normativas, a nivel europeo, nacional y autonómico, es que se basan en la dicotomía patrimonio cultural-patrimonio natural. La *Strategic Environmental Assessment (SEA) Directive (2001/42/EC)* que ha generado la ley de 2013, no establece separación entre lo natural y lo cultural. Tampoco, como es lógico, lo establece este desarrollo nacional. Sin embargo, el concepto del paisaje cultural sí facilita la interlocución entre estos factores y procesos.

El problema en sí no radica en la ley y los comités de expertos que han participado en hacerla. Por el contrario, el problema radica en el aparato administrativo que ya existe y que, en España, cuenta con la complejidad añadida de tres —o incluso cuatro— niveles: nacional, autonómico y municipal — con la excepcional presencia de organismos intermunicipales: comarcas, mancomunidades, etc.—. El aparato administrativo, basado en la tradicional forma de organizar y repartir las políticas del estado, tiene una división insalvable entre los organismos encargados de velar por el patrimonio natural, y aquellos dedicados al cultural. Aunque la tendencia de la evaluación ambiental es contar con todos estos organismos por igual, lo cierto es que es previsible que se repitan los mismos problemas comentados, relacionados con la falta de alcance trans-administrativo: se pide colaboración, pero no se cuestiona la división de partida. Al menos, es necesario reconocer que, en cuanto a políticas de protección, es loable que la evaluación ambiental cuando menos reconozca legalmente la igualdad de ambos tipos de patrimonio.

Otro problema de base está en manos de quién queda la iniciativa. En el Capítulo 2 se ha visto como la abstención de responsabilidad del estado, a falta de iniciativas de la sociedad civil que tengan la vocación y capacidad de suplantarle, y su dejación en manos de promotores ha puesto a la arqueología ante una difícil disyuntiva ética. La evaluación ambiental, tal y como está concebida, se ha convertido en un expediente progresista de

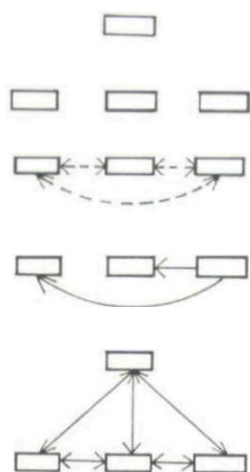
miras — *vid supra*— pero en manos de los agentes que están interesados en un resultado determinado: los promotores. Más aun protegiendo la seguridad de sus inversores al imposibilitar al estado frenar los procesos sin causa justificada. En otras palabras, no hay margen para pensar. Y sin margen para pensar, es difícil encontrar soluciones innovadoras.

El cepo, por tanto, se lo ha colocado el estado al hacer legislación al servicio de los intereses privados. Desarrollo sí, pero privado, gestionado privadamente, limitado en su extensión y alcance, y con un cliente potencial concreto. Por tanto, aunque la evaluación ambiental surge de un contexto de políticas transdisciplinar y aplicado, su desarrollo en España emula desesperanzadoramente el modelo ya establecido en los años 80.

## La innovación social

### La investigación como un proceso social

Uno de los principales retos que afronta la arqueología, y la ciencia en general, es encontrar su lugar en la sociedad actual. En este punto es conveniente reflexionar sobre lo que es un sistema de innovación, tal y como lo esquematizaba Erich Jantsch. Ante la situación de presión que vivía la universidad a finales de los años 60, Jantsch defendió una modernización en la gestión del conocimiento (1970). Por un lado, conceptualizó la interdisciplinariedad — aunque no es invención suya— con el fin de encuadrarla en un sistema de innovación. Dicho sistema estaría dirigido a fomentar la transferencia del conocimiento a la sociedad, en un marco educativo propio de la universidad (ver Figura 12).



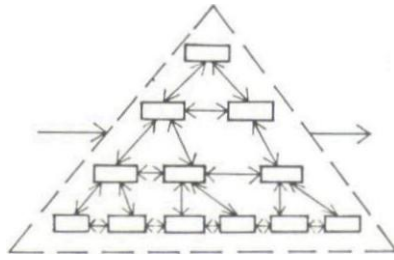
*Disciplinary:* Specialization in isolation.

*Multidisciplinarity:* no cooperation.

*Pluridisciplinarity:* cooperation without coordination.

*Crossdisciplinaty:* rigid polarization toward specific monodisciplinary concept.

*Interdisciplinarity:* coordination by higher-level concept.



*Transdisciplinarity*: multilevel coordination of entire education/innovation system.

Figura 12: Pasos para mejorar la cooperación y coordinación en el sistema educativo y de innovación (Jantsch 1970: 410, Fig. 2).

Observamos aquí como para Jantsch al final el objetivo fundamental de todo el sistema era transferir el conocimiento a la sociedad. Todo el sistema universitario estaba orientado a crear un sistema que permitiese generar beneficios sociales.

En este contexto, la idea del conocimiento multivocal, (como ya hemos visto) negociado por los interlocutores, parece encajar mal. Se confunde el conocimiento con el uso social que de él se hace: la transferencia. El conocimiento es generado por la investigación, y es labor de la investigación generar frutos tanto científicos — la diseminación— como sociales — la divulgación científica, que actúa en paralelo a la transferencia del conocimiento—. El efecto que esos *outputs* — diseminación y divulgación— tienen sobre los contextos científico y social es la base para los nuevos proyectos de investigación. Esto lo esquematiza el siguiente diagrama de flujo:

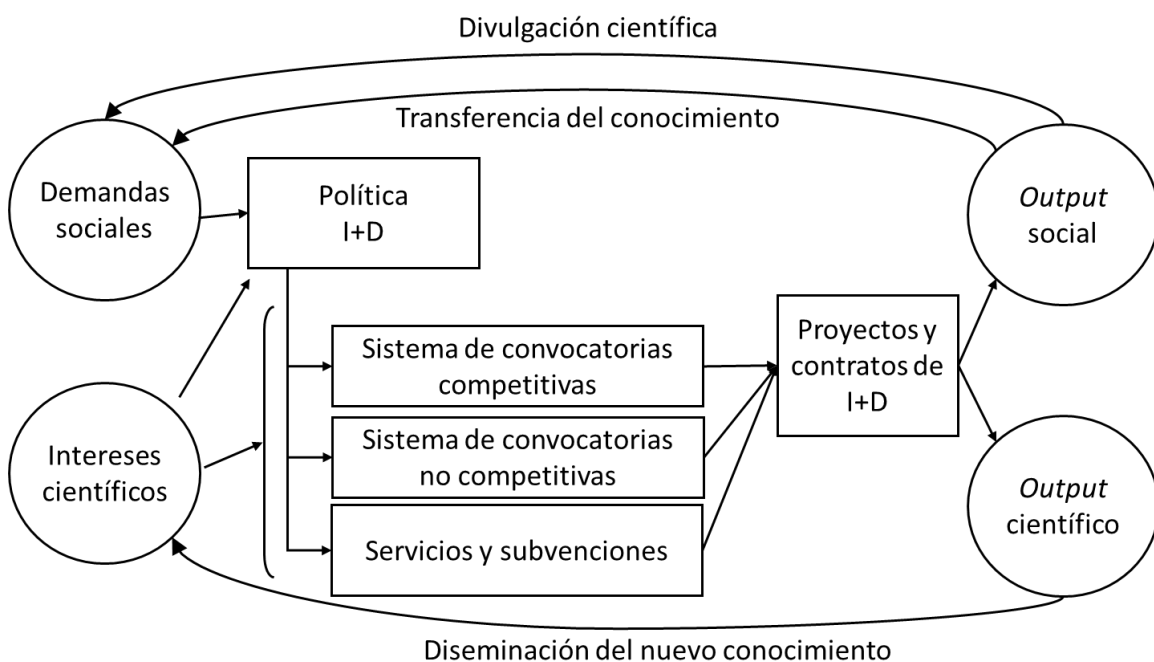


Figura 13: La investigación como proceso social

En la Figura 13 se esquematiza cómo la investigación puede entenderse como un proceso social más. Cada proyecto de investigación genera un conocimiento y abre unas hipótesis que se convierten en parte de los intereses científicos. Después, estos intereses pasan por el tamiz de las políticas de I+D — ya sean públicas o privadas—. Éstas determinan qué intereses científicos pasan a ser proyectos, que a su vez generan nuevo conocimiento, etc. Como cualquier otro proceso, este puede entenderse por sí solo, pero al final solo tiene sentido si se integra en un marco más amplio. Lo que se genera para la sociedad suscita interés y demandas sociales, que marcan la política de I+D, y eso es lo que determina qué ciencia es financiada y cuál no.

En la Parte I se ha abordado la problemática generada por los arqueólogos que se centran únicamente en un proceso, el que viven, sin tener en cuenta el contexto. Sin embargo, es precisamente un mayor conocimiento del contexto, y cómo es aquel el que puede dotar de valor real y social la investigación, lo que se ha puesto en evidencia en el Capítulo 5.

#### El trabajo fronterizo

En la teoría de las políticas públicas existe el concepto de trabajo de frontera o trabajo fronterizo — *boundary work*—. Este término fue acuñado por Thomas Gieryn para reconocer la intersección entre la ciencia y la no-ciencia, sobre todo ante cuestiones de la sociología del conocimiento (1983). Ha sido utilizado de manera extensa, por ejemplo, para entender la investigación-acción en el campo de la educación (Maclure 1996). La encrucijada entre la ciencia y las políticas públicas han recibido especial atención en los Países Bajos (Halffman y Hoppe 2005). Allí se revela cómo la ciencia y la política tienen diferencias importantes en cuanto a la validez de argumentos, los razonamientos y la forma de extraer conclusiones (Hoppe 2002, Hoppe 2008). Estas diferencias llevan a que lo que es posible en un ámbito no es necesariamente relevante en el otro. Existe una densa interdependencia entre ambos ámbitos, por lo que los científicos tampoco pueden limitarse a sus prioridades. Además, los políticos esperan un impacto social. Robert Hoppe opina que los científicos deben enfrentarse deliberadamente y de manera crítica con las argumentaciones políticas y bajo la presión social. No puede haber un solo modelo válido, sino varios. Arnold van der Valk ofrece seis basados en las observaciones y siguiendo las condiciones marco:

	<i>Primacía de la ciencia</i>	<i>Sin primacía, diálogo</i>	<i>Primacía de la política</i>
<i>Divergencia</i>	1. La ciencia es una tienda de caramelos; producción de buenas ideas	2. La ciencia es una productora de argumentos con un fin concreto; modelo de defensa y promoción (' <i>advocacy model</i> ')	3. La ciencia es un productor de datos; un servidor neutral de la burocracia
<i>Convergencia</i>	4. El conocimiento es el poder del a ciencia; tecnocracia	5. La comunidad científica tiene un papel político; procesos de aprendizaje pragmáticos	6. El poder utiliza el conocimiento, modelo ingenieril; tecnología social

Tabla 6: Modelos de relación entre ciencia y política (elaborado a partir de van der Valk 2010: 31, Fig. 3)

*The intricacies of 'boundary work' between science and policy have only been superficially explored, while the list of best practices is brief and pertains only to the Netherlands. (van der Valk 2014: 170).*

Van der Valk reconoce así que se ha desarrollado ampliamente la teoría en los Países Bajos, pero falta utilizarla para comprender mejor, y ampliar, el conocimiento sobre el trabajo fronterizo ciencia-políticas en otros contextos. Esta carencia es un problema estructural ya que no solo dificulta la comunicación, sino también la eficacia de los sistemas de transferencia que pudieran permitir una mayor imbricación entre ciencia, políticas y sociedad.

De transferencia del conocimiento a innovación social

Los modelos explorados en la teoría del trabajo fronterizo no son modelos que se planteen cómo se hace la ciencia, ni cómo se hace la planificación política. Son modelos que articulan cómo la ciencia y la planificación pueden coordinarse para fomentar el *output* social de la investigación. Es decir, a diferencia de la arqueología pública y su permanente auto-cuestionamiento, estos modelos están preocupados sobre cómo llevar a cabo la aplicación de la ciencia, que también es su transferencia.

Si se tiene en cuenta que la idea fundamental de la investigación acción es que asume la imperante necesidad de utilizar la investigación para transformar la sociedad, observamos que el trabajo fronterizo es el marco en el cual realizarlo. La investigación-acción coloca la ciencia dentro de la sociedad, respondiendo a ese contexto, pero no necesariamente como un engranaje más, sino como un mecanismo de mejora: un sistema de innovación. En efecto, la ciencia no avanza sola, sino que es un proceso social más, con un contexto más allá del mundo académico y unos frutos que revierten en dicho contexto (Mansilla Castaño 1999: Imagen nº2). A estos frutos, a ese proceso, llamamos innovación social.

En el Capítulo 2 ya se ha explorado brevemente la idea de los sistemas de innovación como formas en las que se favorece y garantiza la transferencia del conocimiento. Resulta interesante cómo el concepto de innovación social, al igual que el de transferencia del conocimiento o la investigación-acción, surgen de una época parecida (años 40, 50 y 60 del siglo XX) y en unos contextos académicos parecidos, a menudo por centro-europeos trabajando en las universidades de EEUU.

Peter Drucker era un ejemplo de esto, un austriaco que emigró de Alemania con la llegada al poder de Adolf Hitler, primero al Reino Unido, y finalmente a Estados Unidos. Es considerado el padre de la gestión moderna, estableciendo las bases filosóficas y prácticas de la empresa actual. Temprano en su carrera, desarrolló una teoría social explicada en el libro *The Future of Industrial Man* (Drucker 1942). En él conjugaba una visión profundamente conservadora de la vida y la cultura, anclada en la tradición de base cristiana — curiosamente sus dos padres fueron judíos conversos al luteranismo —, con una aceptación de los cambios económicos y sociales de la industrialización. Era necesario adaptarse al mundo moderno, pero sin pretender destruir las raíces, una postura anti-revolucionaria de capitalismo conservador que contribuiría a sentar las bases del estado del bienestar tras la Segunda Guerra Mundial. En su obra, Drucker reconocía que en el mundo industrial capitalista, más que nunca, era necesario reforzar los lazos de comunidad. La evolución del mundo capitalista industrial demostraba que el ‘hombre económico’ no existía, o se había muerto, y era necesario cuidar y cobijar al ser humano en *plant communities* (Drucker 1942: 205). Las empresas tenían responsabilidades para con la sociedad, y también para fomentar el uso eficiente y



enriquecedor de sus trabajadores. Éstos, de manera natural, crecerían y alcanzarían su máximo potencial, amparados por la empresa. Con el tiempo, Drucker abandonaría esta idea, considerando que el único buen sustituto para ello era el trabajo social voluntario en organizaciones cívicas: la innovación social desde fuera de la empresa. Se aumentaba así el sentido de comunidad y el orgullo cívico (Drucker 1990).

Conviene no olvidar que Drucker y su obra hablan desde la perspectiva de la gestión corporativa. Así, la innovación social tuvo su primer ámbito de desarrollo en experimentos que intentaban fomentar la fidelidad y productividad de los trabajadores de empresas a través de medidas de conciliación y corresponsabilidad como horarios flexibles, auto-valoración en los salarios o reducción de semanas laborales (e.g. Poor 1971 sobre la hipótesis del trabajo distribuido en 4 días y 40 horas semanales).

En los años 70, y sobre todo en los años 80, la innovación social empezó a centrarse en procesos que afectan a, y que son generados para, la sociedad en general (Gershuny 1983). Algunos entonces han vuelto a prestar atención a las recomendaciones de Drucker, que consideraba que la sociedad civil era el futuro de la innovación social (1990), en este caso como ámbito de experimentación para innovaciones en el sector privado (Kanter 1999). A partir del año 2000 gran parte de los esfuerzos se han dirigido a la innovación social en instituciones y organismos del sector público, como palanca a través de la cual tener efecto sobre la sociedad (Borins 2001). En este contexto se pueden insertar cuestiones sobre ética, igualdad de género, acceso abierto, etc. Síntoma de este interés puede ser el programa específico insertado en el Quinto Programa Marco *Improving the human research potential and the socio-economic knowledge base, 1998-2002* (PUBLIN).

#### *¿Por qué innovación social?*

Al margen de este proceso de desarrollo en el concepto de innovación social, se hace necesario detenerse en un momento concreto con el fin de comprender mejor de lo que se está hablando. Podemos agradecer a George Fairweather un gran paso adelante en la consolidación del concepto de innovación social. Su libro *Methods for Experimental Social Innovation* (1967) se adentra en profundidad en este concepto a través de dos preguntas entrelazadas:

- ¿Cómo puede la sociedad cambiar procesos sociales actuales sin perjudicar el desarrollo de los mismos? Esta es la innovación social experimental.
- ¿Cómo puede realizarse esto? Aquí se ubica la metodología relacionada con dicha innovación.

Fairweather define la innovación social experimental como:

*...a new social subsystem whose methods include innovating models as alternative solutions to social problems, experimentally evaluating them, and disseminating the information to those who can make the appropriate changes (Fairweather 1967: vi).*

Según él, los atributos de esta innovación se definen como (Fairweather 1967: 20):

1. Definición de un problema social significativo.
2. Realización de observaciones de campo para describir los parámetros sociales del problema en su contexto social actual.
3. Crear diferentes soluciones a través de nuevos subsistemas sociales.
4. Diseñar un experimento que permita comparar la eficacia de los diferentes subsistemas a la hora de resolver el problema social.
5. Implantar los subsistemas innovados en su contexto social apropiado para que puedan ser evaluados en su hábitat natural.
6. Continuar la operación de los subsistemas durante varios meses o años para permitir la evaluación de su proceso e impacto final.
7. Asumir la responsabilidad (los investigadores) sobre las vidas y bienestar de los participantes en los subsistemas.
8. Usar en cada paso un esquema multidisciplinar de valoración del problema del paso 1.

Según estas características, la innovación social no deja de ser una conceptualización levemente maquillada del *Purposive Level* de Jantsch, cuya principal diferencia era el origen interdisciplinar universitario de la ciencia que generaba cambio social (Jantsch 1970). John Ziman atribuía la combinación entre innovación y sociedad al surgimiento de la “ciencia posacadémica” (Ziman 2000). Uno de los rasgos, según Ziman, de ésta era la incorporación de grupos no científicos en la definición de problemas de investigación,

que no deja de ser un eco del empoderamiento generalizado de los receptores de la transferencia del conocimiento, discutido en la Parte I (Fernández de Lucio et al. 2011: 1080).

Es importante mantenerse al margen, dada la motivación de esta investigación, de algunas concepciones actuales de la innovación social que se centran en ésta como una capacidad personal, como un fruto del comportamiento individual en el contexto de la sociedad de consumo (Enrique Alonso y Fernández Rodríguez 2011). También evitamos la definición parcelada, fruto del origen ya discutido de este concepto, que se centra en el papel de la innovación social dentro de las corporaciones/empresas, basándose en el paradigma de la sostenibilidad e incorporando variables como la responsabilidad social y factores socioculturales en el cálculo de beneficio empresarial (Cañada Vicinay 2011: 1157).

Es clave entender que el concepto de innovación social crece más allá de la visión lineal de la innovación que se basa en dos principios:

- El valor es económico.
- Las empresas crean ese valor.

Esta visión econométrica se basa en el estudio de Echeverría y Merino que analizan los documentos básicos sobre innovación en Europa existentes a mediados de los 2000 (Echeverría Ezponda y Merino Malillos 2011). Según los investigadores de la UPV, el cambio empezó a llegar a partir del *Informe Aho* (Aho et al. 2006), que ya reconocía que había que promover todo tipo de innovaciones, tanto tecnológicas, como organizativas y de servicios (2006: 4). La innovación social empezó a generar políticas propias en países de la Commonwealth como Canadá, Nueva Zelanda, Australia o el Reino Unido (Echeverría Ezponda y Merino Malillos 2011: 1033), un proceso que lentamente ha ido influyendo las políticas de otros países y de la Unión Europea.

En síntesis, Innovación social, como un nuevo paradigma de la innovación, es aquella que resuelve problemas sociales, por lo que es un marco adecuado en el que encuadrar la investigación-acción. A continuación, se presenta una propuesta para enfocar la transferencia del conocimiento como motor para la innovación social, en el contexto del patrimonio cultural.

El patrimonio cultural y la innovación social

La transferencia del conocimiento en arqueología tiene que hacer uso de los principios de la investigación-acción para crear un sistema de innovación social. Dicho sistema debe utilizar los recursos generados por la arqueología: conocimiento y patrimonio cultural para, a través de una transferencia del conocimiento efectiva, generar los mecanismos que permitan una innovación social efectiva.

El patrimonio cultural es un recurso cuyos beneficios van más allá de la dimensión económica. Puede fomentar la innovación social y la creación de empresas de base cultural (Barreiro y Parga Dans 2013). Con el fin de conseguir que este patrimonio se convierta en la base de un sistema de innovación social, es importante definir los marcos y las dinámicas que pueden ser utilizadas en su beneficio.

Más allá del valor, el impacto buscado

El patrimonio cultural no puede ser valorado siguiendo premisas tradicionales, hay que ir al meollo, a la dimensión real, del impacto que tiene.

*Surely, rejecting impact is not a solution to the value problem, just as uncritically or defensively embracing the impact rhetoric is also not a solution. Rather, moving beyond the impact debate's limiting aspects and economistic framing is the necessary first step for a more open, honest and indeed humble debate around value. This debate should also dare to consider not just how arts and humanities research might create public value, but also how and why it might fail to do so (Belfiore 2015: 106-07).*

Belfiore defiende que la búsqueda, y la valoración, del impacto no puede quedarse en varas de medir exclusivamente econométricas. El impacto va mucho más allá, y revelarlo, descubrir su verdadera dimensión, es la clave para comprender la capacidad socialmente innovadora del patrimonio cultural.

Un ejemplo básico de cómo el impacto tiene que ir mucho más allá es la calidad de vida. Aumentar ésta es el fin último de la planificación gran parte de las veces. Sin embargo,

a menudo ésta se mide en indicadores básicos del tipo ‘número de recursos por habitantes’ (Phillips y Budruk 2011). Pero la calidad de vida depende de muchas más consideraciones, que a menudo no se pueden cuantificar de esa manera.

#### *El precedente de la Getty*

En el capítulo siguiente abordaremos la problemática de la medición del impacto. Es preciso reconocer, antes de proseguir, el importante papel que ha tenido como ejemplo, tanto en Europa como en el Reino Unido, el proyecto *Research on the Values of Heritage* (1998–2005), liderado por **The Getty Conservation Institute** de EEUU. Este proyecto, que contaba con una larga lista de colaboradores, buscaba determinar el verdadero impacto del patrimonio cultural a través de cuatro casos de estudio (Mason et al. 2003):

- Chaco Culture National Historic Park (EEUU).
- Grosse Île y el Irish Memorial National Historic Site (Canada).
- Port Arthur Historic Site (Australia).
- Hadrian’s Wall World Heritage Site (Reino Unido).

En cada uno de ellos se analizaba la interrelación entre la gestión del lugar, los beneficios y valores encontrados, y posibles sinergias entre ellos. El informe final (de la Torre 2002) contiene diversos capítulos que evalúan las diferentes dimensiones que permiten identificar lo que ellos llaman el *cultural significance* del patrimonio cultural. El contenido de algunos de esos capítulos se verá reflejado en las ideas descritas en el Capítulo 9: Midiendo el impacto de la transferencia.

#### Conclusión del Capítulo 6

Un nuevo enfoque convierte la transferencia del conocimiento no en un fin en sí mismo, sino en un indispensable paso en un sistema de innovación social en el que sea el patrimonio cultural el lubricante y el combustible. Se dice que esto es así, y en múltiples casos se asume la veracidad de esta afirmación. Sin embargo, es necesaria una demostración empírica.

Para ello, hay que contemplar la dimensión real del impacto que el patrimonio cultural tiene sobre la sociedad local. La falta de impacto dejaría, en su caso, en evidencia este

discurso que se esfuerza por asociar el patrimonio cultural al desarrollo. Sería solo eso, un discurso; pero no sería acción. En el siguiente capítulo se van a explorar las metodologías que pueden llevar a cabo la necesaria demostración.

## Capítulo 9: Midiendo el impacto de la transferencia

En este capítulo se plantea el reto de establecer un sistema por el cual se pueda medir el impacto de la actuación arqueológica — y, por ende, de gestión patrimonial— en la sociedad local. Es imprescindible calibrar la dimensión real del impacto, ya que este constituye la prueba sustancial del valor inherente a la transferencia del conocimiento surgido de la arqueología.

Se parte de la base de que no se pueden dissociar, en cuanto a beneficio proporcionado por el patrimonio cultural, las vertientes económica, social y cultural. Estos beneficios deben ser conceptualizados como las diversas caras de un mismo impacto. No obstante, es necesario examinar las bases teóricas y propuestas metodológicas por las que se puede medir ese impacto en sus diversas dimensiones.

A continuación, se insertarán dichas posibilidades dentro de un modelo existente, diseñado especialmente para poder incorporar todas estas dimensiones: el *Cultural Values Model*. Finalmente, se elaborará una metodología para aplicar, de manera específica, en el caso de estudio examinado, con el fin de comprobar, y medir, el beneficio derivado de esa transferencia: el impacto.

Planteamiento: ¿qué impacto queremos medir?

Cualquier estudio dedicado a medir el impacto del patrimonio cultural pasa por un primer paso que es decidir lo que se mide, no en cuanto a lo que evalúa un indicador, sino en cuanto a la naturaleza de lo evaluado. Dicho de otro modo, para algunos medir el impacto pasa por crear unas cifras que puedan convertirse en un valor — económico—. Para otros, por el contrario, a las cifras económicas hay que sumar otras dimensiones que no pueden ser mensurables. Podemos esquematizar estas dos visiones en función de las metodologías que se van a describir.

Impacto económico	Impacto general
Ecosystem services (práctica)	Ecosystem services (teoría)=>Cultural Values Model
Ove Arup	THI
ADAS-CCRU	CUBIST
Ecotec-Ecorys	PARQUECIPAMU

Tabla 7: Metodologías incluidas según si miden solo el impacto económico o también el general.

En el Capítulo 8: La innovación social y el patrimonio, ya se ha explorado el potencial que plantea la arqueología aplicada para buscar de la manera más eficiente el máximo impacto. Sin embargo, resulta crucial reconocer la diversidad ontológica de valores en los cuales se puede clasificar ese impacto, que necesariamente también incluirán valores no económicos (Budruk y Phillips 2011).

La opción de los primeros, en la columna de la izquierda de la Tabla 7, no tiene porqué deberse a una cerrazón de origen disciplinar o filosófica respecto a lo que es el valor en nuestra sociedad. Una gran parte del problema a la hora de ‘vender’ el patrimonio cultural es que los argumentos utilizados a menudo no son contundentes por, al menos aparentar, ser poco concretos o vagos. En esta situación, puede ser más rentable limitarse al impacto económico y mostrar ‘en duros y pesetas’ el beneficio, de tal manera que incluso los más reticentes desarrollistas acepten la realidad. A continuación, se va a hacer un breve repaso a las metodologías utilizadas, tanto de una visión como de la otra.

#### Metodologías utilizadas

En el Capítulo 4, en el apartado dedicado al valor del patrimonio cultural, se ha hecho un repaso de diversos informes de las Islas Británicas dedicados a medir económicamente el impacto de la inversión en patrimonio cultural. Aquí nos detendremos en las metodologías utilizadas, con el fin de sentar las bases de una metodología propia. Para mayor detalle en los fundamentos matemáticos de dichas metodologías se puede acudir a la reciente tesis doctoral de Begoña Sánchez Royo (2011: 59-152).

#### La metodología THI

El *Townscape Heritage Initiative* (THI) es uno de los conjuntos de proyectos del **Heritage Lottery Fund** más prestigiosos (Shipley et al. 2004), llevado a cabo en centenares de ciudades británicas. Empezó en 1998 y, ya desde 1999, se han ocupado de evaluar el impacto del proyecto (Maeer y Campbell 2009; Shipley y Reeve 2010), a través de dos estudios quinquenales consecutivos en 17 ciudades beneficiarias escogidas. Esta institución siempre ha tenido como principal prioridad poner en valor sus proyectos, y la utilidad de éstos para la sociedad (K. Clark y Maeer 2008; Maeer y Robinson 2015).



La estructura de este proyecto de evaluación era conseguir, mediante cuestionarios, información y opiniones de la gente en tres fases: un primer momento, 5 años después y 10 años después. La metodología venía enriquecida por el trabajo de consultor del profesor de la universidad canadiense de Waterloo, Robert Shipley, que daría lugar a alguna tesis doctoral (Snyder 2008) y algunos proyectos en su país (Shipley y Snyder 2013).

El primer informe del THI, comparando el comienzo con los resultados de los cuestionarios 5 años después, salió a la luz en 2007 (Reeve y Shipley 2007), evaluando los primeros 5 años: 1999-2003. Posteriormente, en 2013, el informe sobre los 5 siguientes años fue publicado (Reeve y Shipley 2013)<sup>100</sup>.

La información base, recogida al principio y decidida en 1999, se basaba en cuatro preguntas que iban destinadas a cubrir todos los posibles beneficios de la inversión en patrimonio cultural:

- ¿Ha contribuido el THI a la sostenibilidad de la comunidad al facilitar la participación y el acceso del patrimonio cultural? En otras palabras ¿ha aumentado la calidad de vida?
- ¿Ha contribuido el THI a mejorar el aspecto de la zona?
- ¿Ha contribuido el THI a mejorar las inversiones en la zona?
- ¿Ha contribuido el THI a mejorar la confianza social y empresarial?

Como se puede comprobar, esta evaluación pretendía cubrir varios aspectos a través de cuatro categorías de preguntas: estética, calidad de vida, economía y bienestar social. Esta evaluación tomó forma en un cuestionario con 36 preguntas —siempre las mismas en las distintas fases— que rellenaron 500 personas de los casos de estudio escogidos. Además, se hicieron entrevistas en profundidad, con el fin de ganar detalle en las respuestas. Esto se hizo en paralelo a prospecciones para conocer el estado de los casos, incluyendo elementos de limpieza, visibilidad, conservación, etc.

A esta información se unió la recogida de indicadores clave, como eran:

- Las ausencias de clase en primaria y secundaria.

---

<sup>100</sup> <http://www.hlf.org.uk/townscape-heritage-initiative-evaluation>

- Criminalidad.
- Valores de la propiedad.
- Estadísticas de desarrollo.
- Número de visitantes al patrimonio cultural.
- Número de turistas.

Los indicadores, los cuestionarios y las entrevistas otorgaban unos valores a los indicadores clave (descritos en Shipley et al. 2004: 533-35), que se organizaban de la siguiente manera (Labadi 2008: 45, Table 4):

1. Calidad de vida.
  - a. Empleo e ingresos:
    - i. Nivel de empleo y perfiles ocupacionales (comparados con datos regionales).
    - ii. Índices de bienestar social (e.g. índice de privación social).
    - iii. Percepción de la gente sobre su situación laboral.
  - b. Aspiraciones educativas y personales:
    - i. Nivel educativo de la población local por colegios.
    - ii. Aspiraciones personales.
    - iii. Intención de vivir y trabajar en la zona.
  - c. Sentido de comunidad e inclusión social:
    - i. Nivel de participación activa en la vida de la comunidad.
    - ii. Sostenibilidad de organizaciones comunitarias.
  - d. Seguridad:
    - i. Estadísticas de criminalidad.
    - ii. Estadísticas de vandalismo.
    - iii. Percepciones sobre seguridad (personal, pública, propiedad, etc.).
2. Mejoras en el paisaje.
  - a. Calidad:
    - i. Diseño e integración de los elementos físicos.
  - b. Gestión de espacios públicos:

- i. Gastos relativos a paisajismo, nuevas señalizaciones, limpiezas y acondicionamientos.
  - c. Gestión de espacios y fachadas privadas:
    - i. Gasto en propiedad privada.
    - ii. Número de propiedades privadas que se han mantenido en buenas condiciones.
    - iii. Análisis de la calidad del trabajo.
  - d. Interpretación del patrimonio:
    - i. Explicación y comprensión del valor patrimonial del lugar.
- 3. Regeneración económica.
  - a. Cambios en usos del suelo:
    - i. Número de propiedades vacías.
    - ii. Inversión en edificios existentes para desarrollar nuevas actividades.
    - iii. Inversión en la construcción de edificios nuevos.
  - b. Dinámicas del comercio:
    - i. Número de locales comerciales.
    - ii. Uso del espacio comercial.
    - iii. Número de tiendas de ONGs.
    - iv. Número de franquicias o cadenas.
  - c. Valores capitales:
    - i. Valor de mercado comercial y residencial.
    - ii. Valor de alquiler de propiedades comerciales y residenciales.
  - d. Uso peatonal y tráfico:
    - i. Niveles de uso de las calles.
    - ii. Tipos de usuarios.
    - iii. Encuesta de actitudes sobre accesibilidad en las calles.
- 4. Imagen y confianza.
  - a. Cobertura mediática y percepción:
    - i. Número de artículos en medios locales, regionales y nacionales.
    - ii. Opinión y percepción de la zona por parte de la población local.
  - b. Actitud de población local y líderes de la comunidad:

- i. Análisis de encuestas con agentes claves, incluyendo empresarios locales, representantes educativos, planificación local, economía y conservación, representantes de grupos de ocio locales, policía y asociaciones de propietarios y residentes.
- c. Turismo y sostenibilidad:
  - i. Número de turistas en los sitios.
  - ii. Número de hoteles, número de pernoctaciones.
  - iii. Evaluación del atractivo de los sitios, a través de encuestas.
- d. Vitalidad empresarial e inversiones:
  - i. Inversión inducida iniciada gracias a proyectos THI.
  - ii. Inversión independiente.

La metodología y resultados han sido recientemente sintetizados (Reeve y Shipley 2014), destacando que, si bien por un lado se puede concluir con que la mejora del aspecto de la ciudad lleva a una actitud más positiva hacia la misma, esta relación ni es directa, ni es generalizable (idem: 308). Esto es destacable porque, por un lado, el THI tiene una metodología que basa su epistemología en las percepciones de los sujetos, con lo que acomete uno de los principales retos a la hora de medir el impacto social: la percepción del beneficio. Por otro lado, el mero hecho de que dicha percepción esté lejos de reflejar de manera directa las inversiones demuestra que la cosmética no es suficiente para generar un valor social. Esto se ilustra perfectamente a la hora de examinar en su conjunto la relación entre el patrimonio urbano y la actitud social hacia ello:

*Finally, with respect to quality of life, there is weak association between peoples' attitudes to their community as a place to live and townscape improvement; however, when asked to look back, it seems that attitudes have become more negative. This sense of pessimism is confirmed by responses to other questions in the survey relating to such issues as job prospects and income. What we suspect is that **attitudes to place** – in very general terms – **are conditioned or qualified by larger contextual conditions**, such as the state of the economy, than by particular programmes of physical regeneration, including those linked to the heritage (Reeve y Shipley 2014: 308-09).*

En otras palabras, los beneficios de la inversión en patrimonio cultural se multiplican si se incorporan dentro de una estrategia más amplia de desarrollo. Esta valiente conclusión a la que llega el THI puede servir de base para propuestas más ambiciosas, como las que hacemos ver en la Parte II.

Mención aparte merece el estudio de Marcie Snyder, quién terminó en 2008 su tesis de maestría en la Universidad de Waterloo (Snyder 2008), haciendo un extenso estudio sobre el impacto que la figura de protección canadiense de los *Heritage Conservation Districts* tuvo sobre Markham (Ontario, Canadá). Siendo su director de tesis Robert Shipley, no es raro que Snyder aplicase una metodología parecida, si bien menos exhaustiva y ambiciosa dada la reducida capacidad. Utilizando información censal, y encuestas, llegó a la conclusión de que la política de protección y promoción patrimonial había sido muy beneficiosa, y así lo corroboraba la opinión favorable de la población local.

La metodología Ove Arup & Partners

Entre la multitud de servicios ofrecidos por la gran consultoría **Ove Arup & Partners**<sup>101</sup> hay múltiples relacionados con la arquitectura del paisaje y el diseño de políticas de planificación. Una tarea que han realizado, aunque solo puntualmente, ha sido la valoración de los beneficios derivados del patrimonio cultural (Ove Arup & Partners 2005). Hay que destacar que dichos beneficios ya son enunciados como económicos, sociales y culturales, haciéndose eco de tres dimensiones indisociables. Sin embargo, difícilmente puede considerarse una metodología la desarrollada, ya que el trabajo de Arup se limitó a un informe sobre la información ya existente, y con ciertas limitaciones en su planteamiento y alcance.

En su proyecto, financiado por el consorcio North East Historic Environment Forum, Arup se basó fundamentalmente en información recogida ya por diversas organizaciones, con lo que no implicaba un trabajo de campo específico. Mayor resolución gana su proyecto en los casos de estudio, con información más detallada: adaptada a información previamente disponible. El resultado final, sin embargo, es

---

<sup>101</sup> [www.arup.com](http://www.arup.com)

ciertamente pobre, constituyendo como mucho un punto de partida para trabajos posteriores como los de Ecotec-Ecorys, que veremos más adelante.

Basándose en informes de desarrollo económico de la región, Arup considera que el patrimonio cultural entronca con dichos informes porque fomenta el emprendimiento de base creativa, forma y necesita una mano de obra cualificada, aumenta el nivel de vida mediante una mayor calidad del entorno y, también, de una manera tangencial, da sentido y vertebra el turismo en la región. Los beneficios económicos se pueden recoger en los siguientes datos objetivables (Ove Arup & Partners 2005: 21-22):

- Beneficios directos:
  - Empleo en los sitios patrimonio.
  - Empleo en museos y archivos que guardan patrimonio.
  - Arqueólogos y conservadores.
  - Atrae gastos e inversiones realizados por entes externos.
- Beneficios indirectos:
  - Empleo y gastos en proveedores locales al patrimonio cultural.
  - Derivados indirectos de los beneficios directos.
- Impacto de los visitantes:
  - Empleos creados con los beneficios turísticos.
- Impacto mayor: turismo, regeneración, profesionalización, competitividad regional.

Arup parte de la premisa de valorar todos los tipos de impacto, no solo los económicos. En las conclusiones de su informe concluye que los tipos de impacto que hay se organizan de la siguiente manera:

- Impacto económico
  - Empleo
  - Valor turístico
  - Calidad de vida
  - Sector con trabajo especializado
- Impacto social
  - Uso por sociedad civil de edificios patrimoniales

- Participación de la comunidad en actividades patrimoniales
- Actividades educativas
- Ampliar acceso al patrimonio
- Impacto cultural
  - Valores intrínsecos (históricos, estéticos, espirituales)
  - Mejora del sector cultural y de industrias creativas
  - El patrimonio se convierte en escenario para eventos culturales
  - Valores que refuerzan identidad, continuidad, *sense of place*

Los beneficios sociales han sido tratados por algunas evaluaciones de impacto citadas anteriormente. El estudio de Arup sobre el noreste inglés listaba los siguientes beneficios sociales relacionados al patrimonio cultural (Ove Arup & Partners 2005: 40-48):

- Es un recurso usado por la comunidad.
- Cuenta con voluntariado local.
- Genera asociaciones por su defensa y promoción.
- Es un recurso educativo.
- Tiende puentes hacia la inclusión social.

El estudio de Arup (Ove Arup & Partners 2005: 34-39), descrito antes con detalle en su dimensión económica, se queda un tanto corto en lo cultural. Los principales beneficios que muestra son a través de la interpretación cultural, del uso para la industria creativa del patrimonio cultural o de lo que llaman valores intrínsecos de dicho patrimonio — que tienen más que ver con los valores culturales que veremos más adelante—. Precisamente sobre el valor de la cultura ya nos hemos detenido en informes que han detallado la contribución económica del sector cultural, pero eso no es lo que aquí nos ocupa.

La metodología ADAS-CCRU

El enfoque del proyecto *A Socio-economic study of grant-funded traditional drystone wall and farm building restoration in the Yorkshire Dales National Park* (Courtney et al. 2007) era distinto tanto en el alcance como en la motivación de la entidad contratante. El objetivo del mismo era valorar los resultados de una serie de convocatorias que

financiaban la restauración de elementos estructurales de carácter rural en el parque nacional de los Yorkshire Dales británico.

Este proyecto de valoración, encargado por **English Heritage**, tuvo la supervisión científica del grupo de investigación **Countryside and Community Research Unit** de la universidad de Gloucestershire, ahora convertido en instituto independiente<sup>102</sup>, y la consultora **ADAS**<sup>103</sup>, especializada en temas de agricultura y desarrollo rural.

En su metodología, que combinaba usar referencias y datos existentes con casos de estudio que pudiesen dar más precisión sobre impacto socio-económico y recreativo de las actuaciones, la técnica de entrevista, utilizada para ganar esta mayor resolución, se usaba también con empresas constructoras que hubiesen realizado las actuaciones.

El impacto económico tenía tres escalas, o fases, que ya nos resultan familiares. Sin embargo, la similitud de nombres no debe llevar a engaño ya que su uso se debe al planteamiento realizado y a la metodología utilizada para recabar datos (Courtney et al. 2007: 58).

El interés determinado de este estudio hacía primordial conseguir información específica sobre las obras de reparación realizadas y las consecuencias que tuvieron. Se combinaba esta información clave con entrevistas particulares para conocer el papel que la restauración de las estructuras reparadas tiene en el funcionamiento de la granja. Finalmente se hacían valoraciones para comprender y medir el impacto visual de las reparaciones (Courtney et al. 2007: 31-40). Si bien esta metodología conseguía realizar análisis con precisión, su alcance era severamente limitado por las fuentes de información utilizadas.

La metodología Ecotec-Ecorys

Al contrario que Arup, y con la ventaja de realizarse con posterioridad, hay otra empresa cuyo planteamiento se centra fundamentalmente en el impacto económico pero, eso sí, a través de un trabajo de campo directo.

---

<sup>102</sup> <http://www.ccri.ac.uk/>

<sup>103</sup> <http://www.adas.uk/>



La empresa Ecotec, posteriormente Ecorys, ha realizado, como ya se ha visto en el Capítulo 4, varios estudios para administraciones públicas con el fin de cuantificar la contribución económica del patrimonio cultural. Estos estudios son sobre Escocia (Ecotec 2009), Gales (Ecotec 2010c) e Irlanda (Ecorys y Fitzpatrick Associates 2012).

Su trabajo se basa en la recogida de datos objetivables de campo y el posterior cálculo usando estudios, encuestas e indicios indirectos para finalmente llegar a un resultado en puestos de trabajo creados y beneficios netos relacionados con el *historic environment* —que aquí llamaremos recursos patrimoniales—.

En su monitorización del valor del patrimonio cultural galés (Ecotec 2010a), Ecotec realizó un marco de seguimiento que pretendía ser una serie de tablas en las que se registraban datos objetivos. Éstas se dividían en cinco ámbitos:

- Recursos patrimoniales
- Actividades de patrimonio
- Valor económico
- Valor medioambiental
- Valor social

Las respuestas en todas las categorías eran siempre numéricas, derivadas de datos estimados, datos recogidos u encuestas. Así, el valor social usaba varios datos derivados de participantes en visitas, voluntarios, gente que valoraba mediante una encuesta el patrimonio, etc. El valor económico se medía con los siguientes campos:

- Número de empleos directos de los recursos patrimoniales
- Número de personas asociadas, becas, formación, etc. en los recursos patrimoniales
- Gastos totales en los recursos patrimoniales (sueldos, actividades, mantenimiento, investigación, etc.)
- Ingresos generados
- Inversión privada por cada libra de financiación pública
- Gastos en materiales
- Número de visitantes, tanto en sitios de pago como en otros sitios

- Tarifas para adultos, dinero medio gastado en recursos patrimoniales

Está claro que cuando Ecotec estableció este sistema buscaba crear un formulario de recogida de datos que fuese sencillo de obtener y que pudiera aplicarse a todos los recursos patrimoniales. Esto se debe precisamente al sistema diseñado, que tenía como una parte importante estos datos directos de cada sitio. Existían, además, dos tipos de datos añadidos que eran necesarios para hacer la valoración:

- Contribución directa, datos directos de los recursos patrimoniales
- Contribución indirecta, datos empresariales que ofrecen servicios a dichos recursos (turismo, construcción patrimonial, etc.).
- Contribución inducida, beneficios derivados de los mayores ingresos generados tanto por la contribución directa como la indirecta en la economía en general.

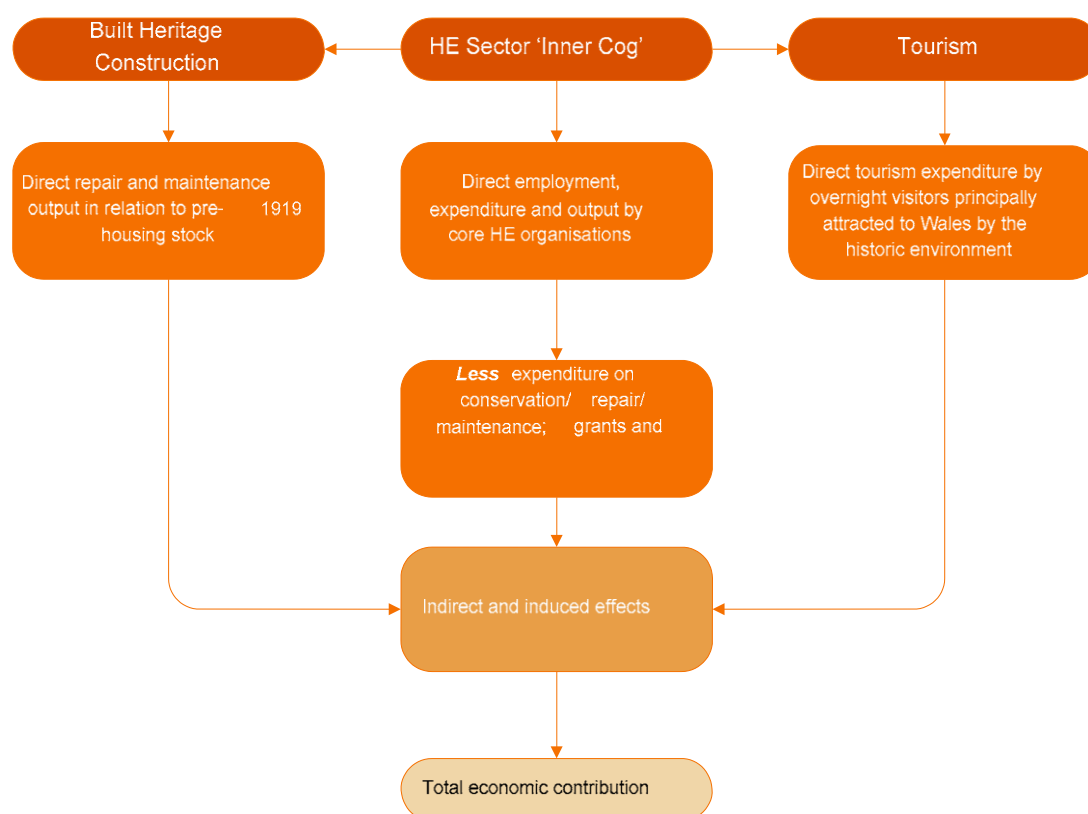


Figura 14: Modelo utilizado por Ecotec en su valoración económica del patrimonio cultural galés (Ecotec 2010c: 8. Figure 2.1 'Modelling framework').

La contribución directa es la columna central y la indirecta son las dos laterales. La inducida es calculada a partir de las tres columnas, y se encuentra debajo. Ahora examinaremos en el merecido detalle la contribución indirecta.

#### La construcción

El caso galés ofrece metodologías para valorar el impacto de la construcción en el patrimonio a partir del dinero gastado en conservar y rehabilitar edificios históricos (Ecotec 2010c: 10-11). Esta metodología serviría de base para una valoración realizada para Inglaterra por la misma empresa (Ecorys 2012). Curiosamente, la mayor parte de dichos edificios no son patrimonio cultural *per se*, por lo que no se puede estimar que el dinero invertido en ello proviene de valores culturales.

La metodología es la siguiente:

1. La oficina de estadísticas detalla la inversión de la industria constructora galesa en reparación y mantenimiento.
2. De ese total, se asume, basándose en algunos datos circunstanciales utilizados orientativamente (Ecotec 2010c: 10), que solo la mitad va a reparar edificios y no para, por ejemplo, reparar carreteras u otra obra pública.
3. Un informe de patrimonio de Gales, destinado a conocer las necesidades profesionales que tenía el patrimonio construido en Gales, indicaba que un 43% de la inversión en reparación y mantenimiento de edificios en Gales se destinaba a edificios anteriores a 1919 —por tanto, forman parte de los recursos patrimoniales de manera genérica—.
4. Análisis previos estiman que se generan 12 empleos a tiempo completo por cada millón de libras generado en construcción.
5. Así se llega a la conclusión de que la construcción sobre recursos patrimoniales tiene un valor añadido de 236 millones de libras —que contribuye de manera neta a la economía— y genera 7500 empleos a tiempo completo.

Esta forma de organizar los datos supone una contribución enorme a la metodología, ya que consigue sumar a partir de las inversiones privadas en construcción y reparación. Lamentablemente, resulta difícil trasladar esa metodología a lugares donde los datos disponibles no son tan completos.

## El turismo

Los beneficios que el turismo tiene para el patrimonio se encuentran ante dos realidades:

- Un reto importante es conocer el número de visitantes. Esto es sencillo cuando entran en sitios que exigen entrada, o al menos un registro. No lo es, sin embargo, en varios sitios patrimoniales que no tienen dicho control.
- Muchas veces los visitantes no hacen gasto, o bien porque no hay dónde o porque pasan poco tiempo. Así, en Gales, aunque los recursos patrimoniales de pago suponen casi el 25% de las visitas pagadas totales, el dinero gastado no llega al 13% (Ecotec 2010c: 12).

En el caso galés, aparte del gasto directo en sitios patrimoniales, se estima que el patrimonio cultural contribuye a que haya más turistas en la zona. Así pues, se puede deducir que parte del gasto turístico en general, si bien es difícil estimar cuál, debe atribuirse a dichos recursos patrimoniales. Los tipos de datos disponibles no permiten saber con mayor certeza el gasto turístico en Gales y se parte de resultados sectoriales.

Resulta curioso, a efectos de esta investigación, que los visitantes sitúen los paisajes de Gales como una de las principales motivaciones para viajar ahí (Ecotec 2010c: 13). Esto entra de lleno en aquellas valoraciones de los servicios del ecosistema — ver más adelante— que normalmente no se cuantifican. Sin embargo, sí tienen un efecto definido. Resulta interesante este punto, ya que si se entiende que el paisaje, en este caso una atracción turística, es parte del patrimonio, estos datos refrendan esa visión: ir a ver Gales por sus paisajes es equivalente a viajar allí por su patrimonio.

## Valoración y reflexión

Uno de los principales retos a los que se han enfrentado los proyectos citados ha sido valorar el impacto económico con precisión. La teoría económica ha intentado resolver multitud de factores mediante cálculos e índices que podían dar un resultado de generación económica por cada euro de inversión. Este tipo de cálculos tienen tres carencias importantes de cara a su uso en mi estudio:

1. Requieren una información sobre inversión, salarios, resultados y hábitos de consumo de los trabajadores que es difícil recabar.

2. Estos modelos tienden a asumir patrones de gasto e inversión que, en sí, habría que matizar con estudios específicos adecuados a las zonas a estudiar.
3. No tienen en cuenta el impacto social o económico, pero sí a menudo hacen referencia indirecta a factores que también pueden estar contabilizados por otro lado. Dicho en otras palabras, sirven si sólo interesa el impacto económico.

Metodologías más holísticas

*El grupo CUBIST*

El grupo de investigación CUBIST (*Community Business - Impact, Strategy and Technology Management*) tiene su sede en el **Centre for Interdisciplinary Management and Education Research** (CIMER) de la Universidad de Brighton. Su investigador principal es Jim McLoughlin. Este grupo de investigación comenzó en 2003 estudiando el impacto social y económico de empresas y servicios, pero entró de lleno en el mundo del patrimonio cultural muy rápidamente a través de proyectos nacionales e internacionales. También, desde 2005, organizan congresos internacionales sobre el impacto del patrimonio en Brighton.

CUBIST, dentro de sus participación en proyectos, siempre ha aportado un extenso conocimiento de métodos econométricos para medir el impacto (McLoughlin et al. 2006b). Han desarrollado un modelo conocido como *6Cs Heritage Impact Training toolkit*, más sencillo y adaptado para que sea usado por gestores del patrimonio cultural (McLoughlin et al. 2006a; McLoughlin et al. 2007). El modelo es el siguiente:

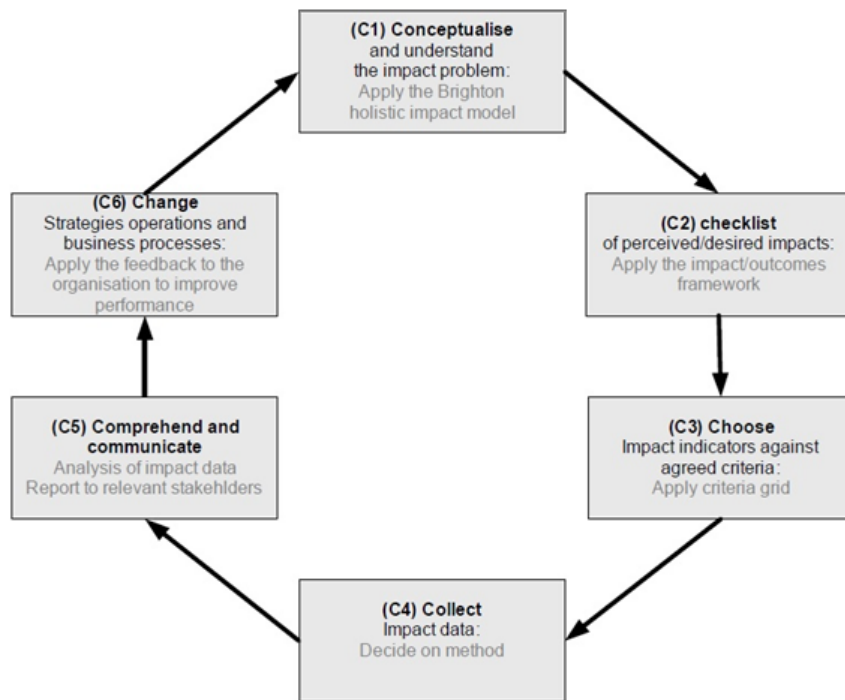


Figura 15: Marco conceptual del modelo 6cS heritage impact training (McLoughlin et al. 2007: 18, Figure 1).

Las 6 'Cs' del nombre se refiere a los seis pasos que lo componen (ver Figura 15): conceptualizar el problema de impacto, hacer una lista de impactos deseados, escoger indicadores, recopilar información, comprender y comunicar el resultado y efectuar cambios para mejorar el impacto. Las ideas no son novedosas, pero sí la conceptualización, que debe entenderse como un proceso cíclico. En la Figura 16 se puede comprender mejor este proceso.

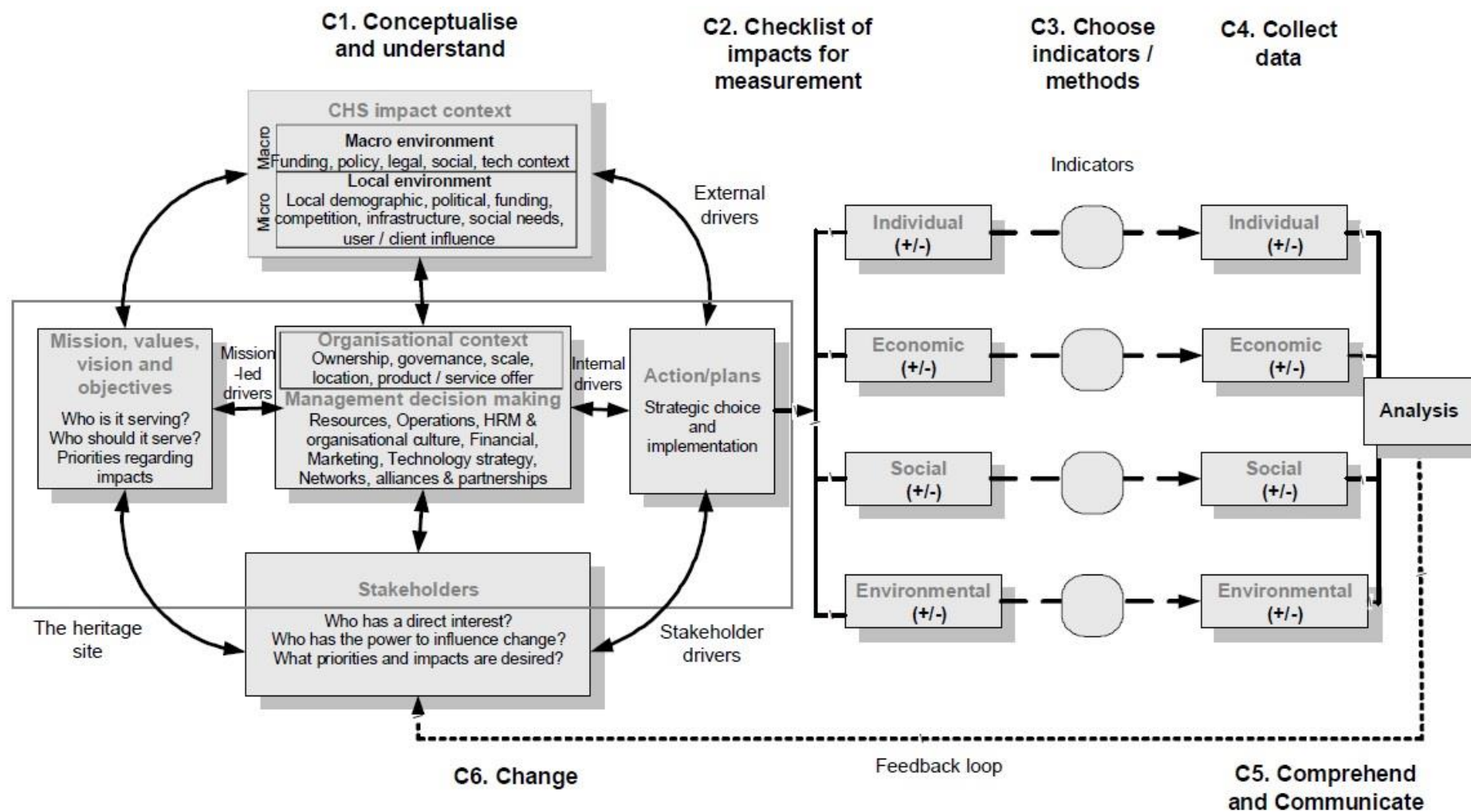


Figura 16: Diagrama conceptual del modelo 6cs Heritage Impact Training (McLoughlin et al. 2007: 19, Figure 2).

El valor añadido que aporta esta metodología está precisamente en la primera C (McLoughlin et al. 2007: 18-31). La conceptualización incluye el comprender los factores internos y externos, la estructura organizativa, los mecanismos reconocidos, la participación de los *stakeholders* y la estrategia general.

De cara a este capítulo, también es de sumo interés la descripción de la segunda C. Consideran que hay cuatro tipos de impacto que, como se ve, incluyen valores de toda naturaleza:

- Individual: uso, satisfacción, impacto en los medios, visitas virtuales, valores relacionados con el no-uso (estético, etc.).
- Económico: gastos en el lugar, incluyendo efectos directos e indirectos.
- Social: educación, identidad, cohesión, investigación, calidad de vida.
- Medioambiental: sostenibilidad, degradación, polución, etc.

A la hora de la tercera C (escoger los indicadores adecuados), CUBIST es prudente y lo entiende como el resultado de un sesudo análisis del C1 y C2 de cada lugar patrimonio cultural. También, se remiten a la disponibilidad de información, facilidad para recogerla y medirla, etc. (McLoughlin et al. 2007: 33-34). Sí ofrecen algunos ejemplos, organizados según los tipos de impacto (McLoughlin et al. 2007: 35):

- Individual:
  - Porcentaje de usuarios satisfechos.
  - Número de comentarios en libro de visitas.
- Económico:
  - Coste por el uso del patrimonio cultural.
  - Subvenciones como porcentaje del gasto total del museo.
  - Número de visitantes que han pagado.
- Social:
  - Número de voluntarios como proporción de la población total.
  - Proporción de usuarios de los museos que pertenecen a segmentos de la población considerados prioritarios.



- Número de escuelas que participan del patrimonio cultural en proporción al total.
- Número de usos de los recursos on-line.

A pesar de la indudable utilidad de esta metodología, y sobre todo el modelo conceptual desarrollado por CUBIST, ésta se queda asociada claramente, y declaradamente, al plano teórico.

#### *El proyecto Parquecipamu*

Alicia Castillo es una arqueóloga que ha desarrollado una línea de investigación interdisciplinar sobre la gestión del patrimonio cultural. Esta línea se ha plasmado en la consecución de algunos proyectos, destacando dos proyectos del Plan Nacional liderados por ella:

1. *El tratamiento de los bienes arqueológicos en las ciudades Patrimonio de la Humanidad de la Unión Europea e Hispanoamérica* (2011-2012).
2. *La dimensión arqueológica en Ciudades Patrimonio Mundial: Avances para la gestión patrimonial en Alcalá de Henares, Puebla y La Habana* (2014-2017).

Esta línea de investigación se ha dotado de página web: *Parquecipamu*<sup>104</sup>. También se ha convertido en la organizadora del primer y segundo Congreso Internacional de Buenas Prácticas en Patrimonio Mundial, ambos celebrados en Menorca en 2012 y 2015. El primero estuvo centrado en la actividad arqueológica y el segundo en ‘personas y comunidades’.

En el ámbito que ahora nos afecta, hay que destacar que elaborar indicadores para medir el impacto del patrimonio cultural es un tema que también ha sido tratado. Desde el ámbito concreto de la gestión del patrimonio cultural, Alicia Castillo ha propuesto una lista de indicadores para medir el impacto del patrimonio cultural (2014: 203-04):

- 11) El tiempo invertido en investigación frente a los resultados o productos mensurables obtenidos, desde una patente a cualquier otro tipo de

---

<sup>104</sup> <http://www.parquecipamu.es/>

invento o incluso la opción de multiplicar los beneficios de los fondos obtenidos.

- 12) El coste por el uso del museo físico/proyecto/exposición.
- 13) Coste del servicio del “sitio” por habitante y por viajero.
- 14) Las subvenciones en relación con el porcentaje del gasto total del museo/sitio/proyecto, pues en ocasiones no compensa pedir una subvención y no siempre es nuestra mejor opción.
- 15) Número de negocios de turismo en comunidades vecinas.
- 16) Cantidad de fondos obtenidos a través de las entradas en un tiempo dado (mes, año...).
- 17) Tiempo de estadía del visitante en el sitio/comunidad.
- 18) Contribución total del turismo al presupuesto del área (porcentaje).
- 19) Nivel de empleo relacionado con el bien: desde turismo hasta investigación.
- 20) Nivel de inversión en servicios públicos e instalaciones públicas.

Una vez más, sin duda constreñidos por un sistema que solo valora y facilita aquello que es cuantificable, la solución tiende a soslayar el impacto social y cultural del patrimonio cultural. Este es un reto que las metodologías revisadas no han sabido combatir de manera convincente, y es la razón por la que hay que hacer uso de un nuevo modelo y un marco más amplio.

*Cultural Values Model*: la importancia de los paisajes culturales

Todos los esfuerzos por medir el impacto del patrimonio cultural se quedan cojos en tanto en cuanto se centran — por decisión u omisión— en la dimensión económica del patrimonio cultural. El *Cultural Values Model* supone un reconocimiento explícito y modelable de aquellos valores que tiene el patrimonio cultural, pero que no se pueden medir en términos pecuniarios. A continuación, se hace un breve repaso del concepto de los *Ecosystem Services*, que también entronca en esta visión econométrica de la realidad, pero que ha dado pie al *Cultural Values Model* a través de la identificación de sus propias carencias.

### *Ecosystem Services*

El concepto de servicios del ecosistema (más conocido por la terminología en inglés *Ecosystem Services*) se aplica al conjunto de beneficios y servicios aportados por un ecosistema. En este sentido constituyen un salto adelante a la hora de clasificar –con el fin de valorar– dichos beneficios de una manera compatible y comparable con indicadores de impacto más prosaicos, como los económicos. Por tanto, los *Ecosystem Services* permiten valorar dichos beneficios, para que puedan ser computados en futuras decisiones políticas o de planificación que puedan afectar al ecosistema.

Existe un verdadero sub-campo científico dedicado a conocer y valorar los servicios prestados por el ecosistema. Es interesante, y meritorio, que las ciencias medioambientales hayan contribuido a marcar la pauta para la gestión de recursos culturales, haciendo buena la sinergia que desde hace ya tiempo se recalca entre los recursos culturales y naturales.

En el desarrollo de los servicios del ecosistema, muchos de los retos que se han puesto de manifiesto en esta investigación ya han sido tratados, si bien habitualmente con el interés ecológico como motivación fundamental. El papel oficial de clasificación lo ha establecido el **Millennium Ecosystem Assessment** (MA), un panel de expertos en el que participan multitud de instituciones, que incluyen la Organización Mundial de la Salud, el Banco Mundial y diversos organismos de Naciones Unidas incluyendo la UNESCO.

En el desarrollo de estos servicios del ecosistema pronto se han involucrado indicadores de orden cultural, por cuanto afectan de manera no material al bienestar de la gente (ver Figura 17). Uno de los beneficios inmateriales resulta ser el patrimonio cultural, al menos según las clasificaciones oficiales.

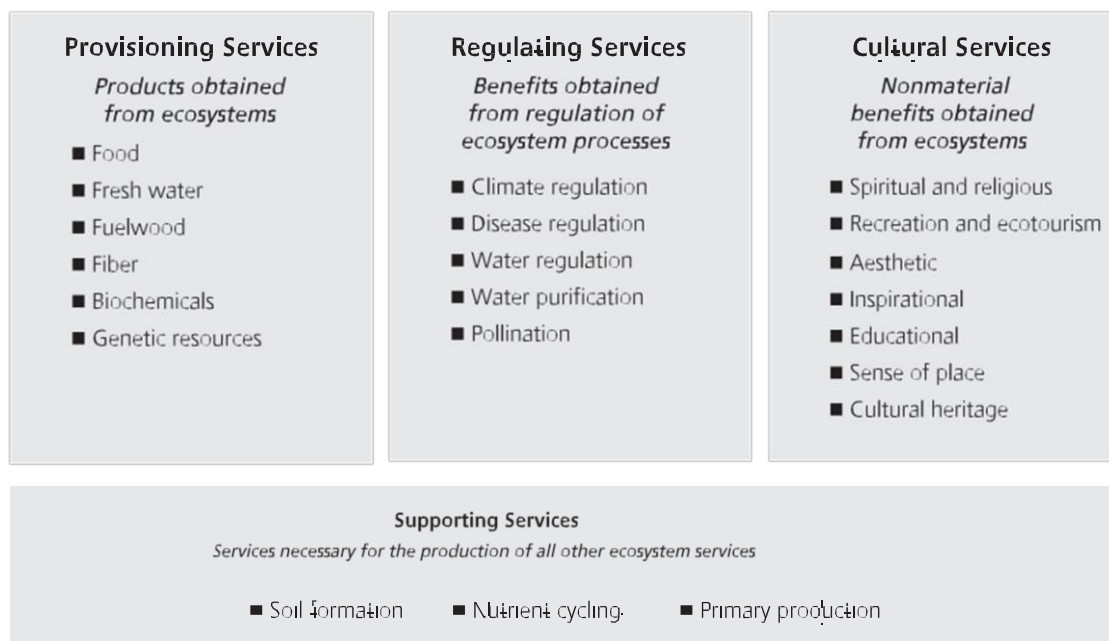


Figura 17: Tipos de servicios de ecosistema (MA 2003: 57, Figure 2.1).

El patrimonio cultural como servicio del ecosistema

Puede resultar un poco confuso que se liste el patrimonio cultural como un servicio cultural de los servicios del ecosistema. En un principio, la lógica establecería que dicho patrimonio, en todo caso, es parte del ecosistema y, por tanto, los servicios que ofrece incluyen:

- Espiritualidad y religión.
- Recreación y ecoturismo.
- Estética.
- Inspiración.
- Educación.
- Sentido del lugar (*sense of place*).

Sin embargo, la teoría del MA ubica el patrimonio cultural como un servicio del ecosistema, no como un integrante de dicho ecosistema, quizá delatando la motivación ecologista y la ambición economicista de dicho modelo.

Precisamente en esa intersección científica, cuando hablamos de lo cultural en los servicios del ecosistema, se ha producido un cierto avance en la literatura interdisciplinar. No ha escapado a los expertos que la filosofía ‘valorativa’ de los servicios de ecosistema sienta las bases para poner un valor numérico en aquellos

servicios de base cultural. Así surge la idea de los servicios culturales del ecosistema (*cultural ecosystem services*), CES. El propio planteamiento del MA, a la hora de asesorarse sobre su propia aplicación y aplicabilidad a la realidad, llegó a la conclusión de que era necesario reconocer e incorporar la interacción natural-humana —reconocimiento que por otra parte estaba ya muy consolidado en las convenciones sobre el paisaje cultural (CoE 2000; Europae Archaeologiae Consilium 2002)—.

*Human cultures have always been influenced and shaped by the nature of the ecosystem. At the same time, humankind has always influenced and shaped its environment to enhance the availability of certain valued services. While there are specific cultural “services” that ecosystems provide (such as aesthetic enjoyment, recreation, spiritual fulfillment, and intellectual development), it is quite artificial to separate these services or their combined influence on human well-being (De Groot et al. 2005: 457).*

Resulta en cierta medida reconfortante que el trabajo interdisciplinar del MA haya llegado a reconocer que el enfoque ‘paisaje cultural’ resulta la manera óptima de combinar la sostenibilidad natural y cultural de los ecosistemas, de tal manera que puedan seguir ofreciendo servicios (De Groot et al. 2005: 473).

Siguiendo esta línea, se ha producido una confluencia natural entre los estudios de servicios del ecosistema y la investigación en paisajes culturales, con vistas a la previsible sinergia, y como forma de evitar la clamorosa ausencia de indicadores sobre valores culturales reforzados en proyectos de restauración ecológica. Como bien se concluye, parte del problema está en la dificultad para valorar dichos indicadores (Schaich et al. 2010: 270, Table 1; Chan et al. 2012: 9). Esta carencia, se ha observado, puede resolverse haciendo uso del dinámico campo de estudios de paisaje, que lleva un tiempo enfrentándose a estos retos, desde una perspectiva interdisciplinar.

*Cultural services, an essential element of the concept, are rarely taken into consideration in current research activities. This is particularly problematic if the concept of ecosystem services is applied in cultural landscapes, given their long-lasting land use history, their dynamic interactions of humans and nature, their cultural patterns, and people's identities and values. Cultural landscape research may enrich ecosystem services research as it builds on a long tradition of interdisciplinary and transdisciplinary environmental studies. It provides different perspectives on the interactions between man and nature, and deepens the understanding of the role of humans in landscapes and ecosystems. Nonmaterial landscape values can be determined qualitatively, quantitatively, or in a spatially explicit way, and can thus be integrated into accounting schemes for ecosystem services. The need to strengthen the research on the human dimension, cultural values, and quality of life in cultural landscapes worldwide should be tackled by closer communication and cooperation between ecosystem services research and cultural landscape research (Schaich et al. 2010: 274-75).*

*...the failure to recognize the importance of **different kinds** of values for valuation and decision-making, particularly with regard to cultural ES <Ecosystem Services> (Chan et al. 2012: 9, énfasis propio).*

Como se puede ver, el reto está en comprender otros valores, que no puedan ser medidos directa o indirectamente en términos económicos, pero que también benefician a la sociedad. Ha habido algunos intentos de dotar de profundidad este vacío. Recientemente se ha desarrollado un modelo que permite vincular los servicios de ecosistema con la investigación en paisajes culturales, no solo a nivel epistemológico, sino también en la práctica de la planificación y protección (Tengberg et al. 2012).

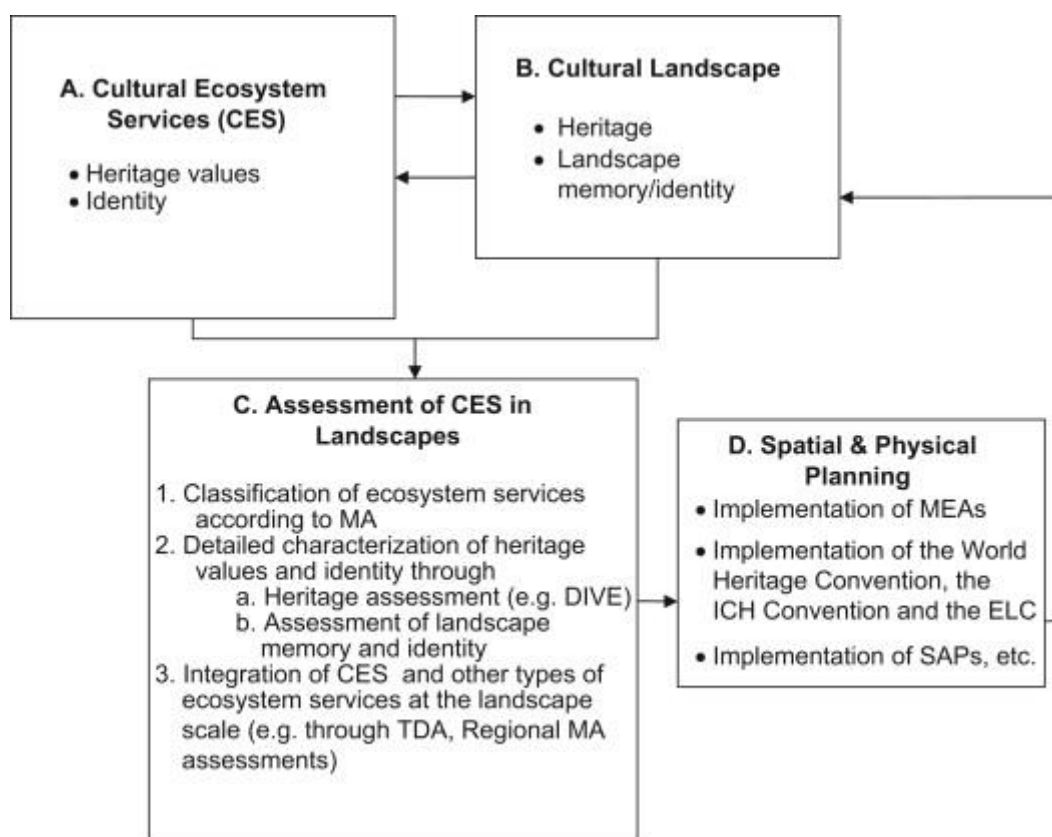


Figura 18: Modelo conceptual para vincular los servicios culturales de ecosistemas con la investigación en paisajes culturales (Tengberg et al. 2012: 16, Fig. 1).

Uno de los principales retos era ser capaces de valorar esas dimensiones que no eran tan fáciles de cuantificar. Un estudio de la Universidad de Copenhague consiguió demostrar, a través de un caso de estudio de las zonas peri-urbanas de la capital danesa, la importancia real que los valores inmateriales tenían para la población local, y algunos intentos de relacionar esa importancia también con valores económicos (Vejre et al. 2010).

Un destacado proyecto es el llevado a cabo en el Jura de Suabia (*Schwäbische Alb*, en Baden-Wurtemberg, Alemania). Ha tomado como base un estudio participativo cuyo objeto es conocer los valores inmateriales, el concepto que la población local tiene de los servicios de ecosistema de su comarca y los cambios que ocurren actualmente (Plieninger et al. 2013).

Ha habido algunos intentos de desarrollar las categorías y metodologías de servicios de ecosistema para reconocer mejor otros tipos de valores (Chan et al.

2012). Estos intentos, sin embargo, se topan, una y otra vez, con las carencias inherentes a una visión plana del paisaje.

El desarrollo del *Cultural Values Model*

El *Cultural Values Model* (Stephenson 2008) se creó para hacer frente a la visión parcelada del paisaje y, por tanto, se entronca con el desarrollo historiográfico de los estudios de paisaje, más que con los servicios de ecosistema. Se basa en el trabajo de campo de Janet Stephenson y no pretende ser exhaustivo en los términos, sino en la estructura del modelo, que considera puede abarcar los valores culturales.

*... developing a holistic conceptual structure for considering the diversity of cultural values that might exist in any given landscape, and how these might relate to and reinforce one another. By developing the model, it was hoped that this could offer a different insights into the nature and range of potential cultural values in landscapes, as expressed both by associated communities as well as more formally through landscape assessments (Stephenson 2008: 129).*

El término *value*, en este sentido, puede hacer referencia tanto a su dimensión antropológica o moral como a su ponderación respecto a otras dimensiones o facetas. Este modelo se basaba en dos casos de estudio que habían supuesto entrevistas con habitantes de dos zonas de Nueva Zelanda sobre sus paisajes y los valores que los atribuían.

Es destacable que aquellos elementos naturales, que los servicios de ecosistema valoran de maneras específicas, también cuentan con valores inmateriales, asociables o clasificables como culturales. Estos valores pueden tener origen científico, o bien pueden ser valores generados por las comunidades locales. Esta dicotomía, a menudo más simbiótica de lo que parece, se refleja en la complementariedad observada por Stephenson.



Disciplinary interests in landscape		Landscape values for local communities	
Forms	Natural landforms	Historic features	Forms
	Archaeological features	Human-made structures	
	Human-made structures	Natural features & vegetation	
	Vegetation	Contemporary features	
	Historic features		
Practices	Human activities	Historic events	Practices
	Ecological processes	Ecological processes	
	Human systems	Natural processes	
	Historic events	Traditional activities	
	Historical processes	Contemporary human activities	
Relations	Stories	Spiritual qualities	Relations
	Spirituality	Genealogical links	
	Aesthetics, beauty	Stories & myths	
	Sense of place	Feeling of belonging	
	Meanings	Sense of history	
	Symbols, ideology	Meanings & place names	
		Sense of community	
		Sense of place	
		Sensory responses	

Figura 19: Los valores generados por la ciencia (izquierda) y los generados por la comunidad local (derecha), encuadradas según los tipos generales contenidos en el Cultural Values Model (basado en Stephenson 2008: 134, Fig. 2).

#### Valores en superficie vs. valores integrados

Uno de los resultados más interesantes del desarrollo del *Cultural Values Model* es la distinción entre valores en superficie y valores integrados —*surface* vs. *embedded values*—. Esta distinción es fruto precisamente del trabajo etnográfico, relacionado con las entrevistas directas a la comunidad local (Stephenson 2008: 136).

Según dicho estudio, entre los entrevistados se identificaban con claridad dos tipos según las respuestas que daban. En primer lugar, los que llevaban poco tiempo residiendo en el lugar hacían casi siempre referencia a valores estéticos y sensoriales, a una apreciación por las formas del paisaje. Por el contrario, los

residentes más antiguos ponían mucho más énfasis en valores relacionados con las historias, la tradición, la pertenencia, la identidad y la espiritualidad; hasta el punto de a veces no dar ningún valor a las cuestiones formales o estéticas.

Esta diferencia de apreciación llevó a separar los valores apreciados entre aquellos que estaban en superficie, visibles a cualquier visitante, y los integrados, que solo se pueden conocer a través de una mayor familiarización con el lugar.

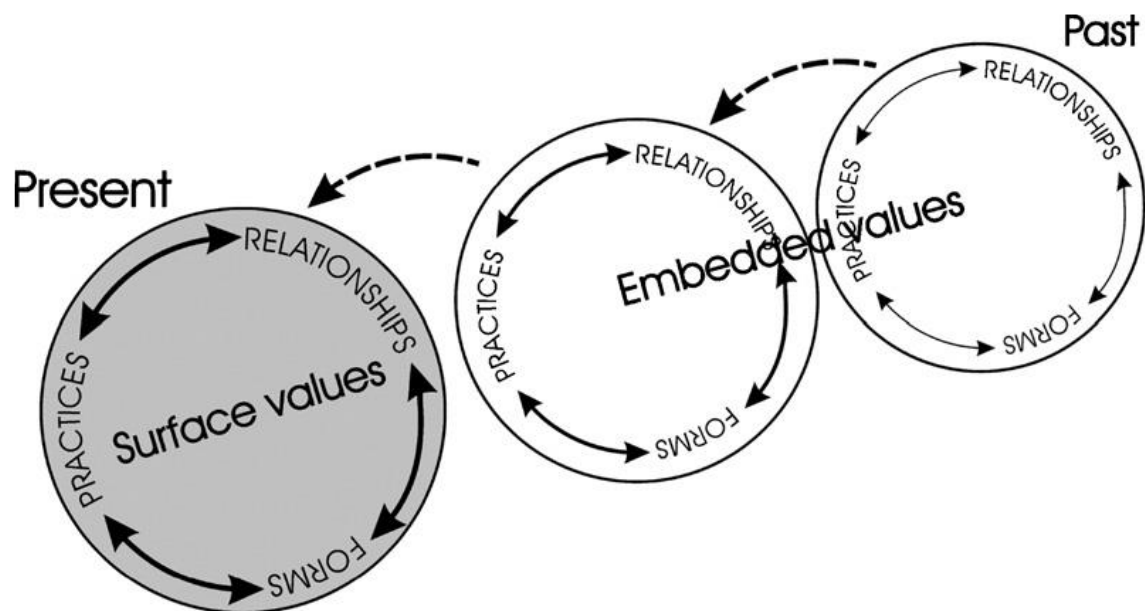


Figura 20: El Cultural Values Model mostrando la dimensión temporal y cómo ello afecta a los valores percibidos por la gente (Stephenson 2008: 136, Fig. 5).

Para Stephenson esta distinción es la respuesta epistemológica a la dimensión temporal que queda incorporada a un paisaje cultural. Dicha dimensión resultaba no solo en un único plano de interacción entre prácticas, relaciones y formas, sino en que estos planos eran consecuencias de planos anteriores, discos superpuestos que van conformando el paisaje, tanto en su forma presente como en su 'contenido'.

#### *Integrando el Cultural Values Model con los servicios del ecosistema*

Explorar la vinculación entre el bienestar humano, entendido ampliamente, y el paisaje exige combinar el *Cultural Values Model* con la metodología de servicios del ecosistema. Esta relación ha sido puesta en práctica en estudios directamente centrados en valorar estas dimensiones tan difíciles de aprehender (Bieling et al. 2014).

Este estudio se centró en un trabajo de campo basado en entrevistas a visitantes, residentes y granjeros de cuatro áreas de estudio de Europa central. Las entrevistas se basaban en una pregunta abierta que daba de lleno en el problema: cómo el paisaje contribuía al bienestar de cada uno. Una de las consecuencias más notables es que casi el 38% de los beneficios citados no encajan dentro del marco correspondiente a los servicios del ecosistema (Bieling et al. 2014: 22) —haciendo eco de la transferencia difícil de medir discutida en el capítulo 5, que afecta sobremanera a las humanidades—. Todos, sin embargo, sí corresponden a los valores de paisaje tal y como los organiza el *Cultural Values Model*.

*This stark mismatch between empirical results and conceptual outline is astonishing, as the interview question addressed exactly what the ecosystem services framework aims to conceptualize — the contributions of ecosystems to human well-being (Bieling et al. 2014: 28).*

Como conclusión a su estudio, consideran que el modelo de servicios de ecosistema falla porque (Bieling et al. 2014: 28):

- No reconoce ni pretende incorporar los valores holísticos que los estudios de paisaje hace tiempo incluyen.
- Por su propia naturaleza y origen, los servicios de ecosistema no reconocen los valores creados por la acción humana y consideran solo en parte la interacción antrópica-natural.

¿Cómo, entonces, se pueden medir estos valores? A continuación, se describen algunas soluciones propuestas para la cuantificación de estos valores.

La disposición a pagar

La “disposición a pagar” (*willingness to pay*) es un concepto relacionado con la importancia que para un consumidor tiene un bien. Supone un salto metodológico fundamental respecto a los problemas planteados por la dificultad para valorar aquellos extremos no-económicos. El DAP, siglas por las que se le conoce, es un intento de cuantificar precisamente esos extremos.

La aplicación del DAP al patrimonio cultural tuvo sus primeros intentos a finales del siglo XX, pudiendo destacar el estudio del valor real que tenía para la sociedad el Teatro Real de Copenhague utilizando la suma del DAP (Hansen 1997). Hay que reconocer que existía ya una cierta tradición en el uso de esta metodología para valorar factores medioambientales.

#### *Una variante: el travel cost method*

En España podemos destacar el estudio llevado a cabo en la **Universidad de Valladolid**, que medía el DAP en cuatro lugares de patrimonio cultural de Castilla y León (Bedate et al. 2004). En ese caso, se utilizó una variable parecida conocida como *travel cost method*.

A diferencia del DAP, que surge de la opinión de los propios interesados y cómo ellos valoran económicamente dicha opinión, el *travel cost method* se basa en la medición objetiva del coste en que los propios interesados han incurrido para visitarlo. El beneficio, por un lado, es que es una estimación objetiva, pero esta sintetización tiene defectos serios de cara a lo que aquí interesa:

- No valora nada el interés que la comunidad local, los residentes, pudieran tener.
- No tiene en cuenta el valor acumulable como resultado de la visita. Es decir, si ha gustado, el coste sigue siendo igual que si no.

#### *El método Witteveen+Bos*

**Witteveen+Bos**<sup>105</sup> es una consultora holandesa de grandes proyectos de ingeniería caracterizada por realizar proyectos interdisciplinarios integrales, incluyendo una valoración — monetización— de factores medioambientales, como los servicios de ecosistema.

Si bien no se puede considerar que esta empresa sea especialista en valorar el impacto del patrimonio cultural, sí hubo un proyecto cuya metodología debemos destacar aquí: la comarca entre dos brazos del Rin en los Países Bajos, el Lek y el Waal, entre las localidades de Tiel y Culemborg (Ruijgrok 2006).

---

<sup>105</sup> <http://www.witteveenbos.com/>

En su estudio, Elisabeth Ruijgrok optó por elaborar una metodología propia, de una manera ciertamente intuitiva. Aplicó la filosofía de que ‘monetizar’ el valor del patrimonio cultural permite que se le pueda defender en discusiones presupuestarias y a la hora de evidenciar lo que se gana y se pierde según lo que se haga con el patrimonio cultural (Ruijgrok 2006: 207).

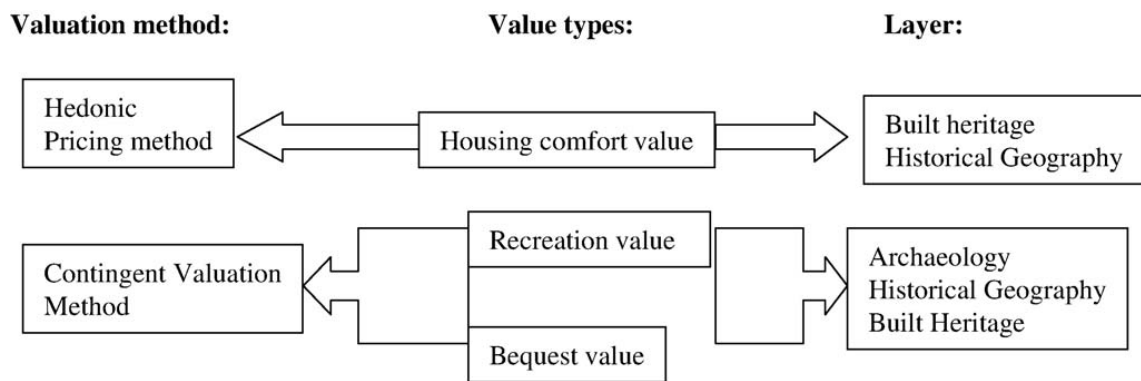


Figura 21: Métodos de valoración, tipos de valor y ‘capas’ del patrimonio cultural (Ruijgrok 2006: 208, Fig. 2).

Como se puede observar en la Figura 21, los principales tipos de valor son:

- Calidad de vida.
- Ocio.
- Herencia.

El primero se mide a través del *Hedonic Pricing Method*, mientras que los dos siguientes utilizan el *Contingent Valuation Method*, que se aplica también en otros estudios que utilizan la DAP (Ruijgrok 2006: 208). El *Hedonic Pricing Method* es utilizado, por primera vez, para valorar qué porcentaje del precio de la casa se debe a la existencia de patrimonio cultural en la zona. Esta metodología se había utilizado anteriormente para valorar la proporción debida a factores medioambientales. En el área de estudio se llegó al resultado de que aproximadamente el 15% del valor de la propiedad se debía a factores patrimoniales. El *Contingent Valuation Method* se realiza a través de encuestas y es la metodología utilizada para valorar la DAP para conservar un patrimonio cultural. Esta metodología ha mostrado ser más firme que otras (Carson et al. 2001) y con el tiempo ha ido consolidándose como la preferida. Se basa en ofrecer una mejora en la calidad o cantidad de ciertos bienes — en este caso, patrimonio cultural — y

la DAP para conseguirlo. El 85% de la gente estaba dispuesta a pagar por conservar el patrimonio. Una vez más, la DAP se planteaba en el hipotético escenario en el que el patrimonio cultural ya no pudiese ser mantenido públicamente y hubiese que cobrar entrada para financiarlo.

Los resultados de este estudio, sumando todos los valores arrojaban una cifra de valor más de 6 veces el coste en inversiones de ese patrimonio cultural. Este resultado tiene en cuenta estimaciones gruesas para los gastos y un valor ‘como herencia’ ciertamente espectacular: cada casa valora en casi 12 € dicho valor, cada año.

#### *El método de las tres opciones*

El *Contingent Valuation Method* se volvió a utilizar en el experimento realizado por Danny Campbell en 2003-2004 en Irlanda, en el que buscó el valor de la DAP entre una muestra de población de más de 700 adultos (Campbell 2007). El objetivo era valorar dicha DAP para realizar mejoras en el entorno rural. La novedad estriba en que se redujeron las posibilidades a cuatro tipos de mejoras, y tres niveles de las mismas, cada una con su coste por habitante:

- No se hacían mejoras, coste 0.
- Se hacían algunas mejoras, coste 20€.
- Se hacían muchas mejoras, coste 80 €.

Estos tres niveles venían ilustrados con imágenes tratadas, que mostraban el estado actual, y su estado con algunas, o con muchas mejoras. Los cuatro tipos de mejora se seleccionaron a través de algunos grupos de trabajo, y resultaron ser: zonas montañosas, muros de fincas, limpieza de granjas y patrimonio cultural. Resulta destacable que había mucho interés en mejorar los paisajes de montaña y las lindes, pero muy poco por poner en valor el patrimonio cultural.

#### *El método Eftec*

El uso más desarrollado de la metodología DAP ha sido el llevado a cabo por la consultora **Eftec**<sup>106</sup>, especializada en la economía medioambiental. Se basa en las

---

<sup>106</sup> <http://www.eftec.co.uk/>

‘transferencias de valor’ (*value transfer*) que son otorgadas a elementos del patrimonio cultural en función de la similitud de características con respecto a otros elementos que utilizan estudios de valor ya realizados (Eftec 2005: 15). La propia empresa advierte de la falta de solidez que tiene hacer estas transferencias de valor (Eftec 2005: 22-24). En 2005 Eftec elaboró un informe para English Heritage y otras organizaciones, para conocer las valoraciones de patrimonio cultural que habían sido realizadas, y la viabilidad de transferir esos valores de cara a decisiones políticas futuras. Este informe después dio lugar a una publicación científica (Provins et al. 2008).

La metodología DAP fue utilizada por Eftec de nuevo en 2014 en un estudio financiado por **English Heritage**. Este estudio se centró únicamente en dos lugares patrimonio cultural, pero su metodología y resultados son interesantes ya que introducen este concepto (Eftec 2014). El método fue ciertamente sencillo, a través de un cuestionario que tenía preguntas sobre la apreciación de los sitios y, finalmente, una valoración sobre cuánto y cómo preferiría que se pagase el mantenimiento de los mismos, ante un hipotético cambio en la gestión en el que English Heritage ya no sufragase el mantenimiento. Las respuestas podían ser extrapoladas a otros sitios usando un análisis de transferencia de valor propuesto (Eftec 2014: 50-54). Los resultados mostraron que todo el mundo estaba dispuesto a pagar más por los sitios patrimonio cultural, y que la actitud de la población hacia ellos era positiva, y de manera abrumadora.

#### *Analizando la DAP en distintos grupos sociales*

En 2012 se publicó un nuevo estudio utilizando la metodología DAP (Báez-Montenegro et al. 2012), con la novedad de que incorporaba ciertos criterios sociales por parte de la población local, con el fin de conocer diferencias significativas en dicha DAP. Este estudio se centró en el conjunto histórico de Valdivia (Chile) y en la aplicación del ya consolidado *Contingent Valuation Method*. Entre los resultados destacados de este estudio figura que la población está dispuesta a contribuir con más de 21 € al año al patrimonio cultural de su ciudad, una cantidad ciertamente alta teniendo en cuenta que es un país en vías de desarrollo. Más destacable, quizá, es el hecho de que ni la clase social ni el barrio

de residencia afectan significativamente esta valoración, únicamente el capital cultural (i.e. hábitos culturales, consumo cultural).

Hacia una propuesta propia para medir el impacto de los paisajes culturales

Reflexión y puntos de partida

Esta tendencia observada en fomentar la medición del impacto del patrimonio cultural ha llevado a abundantes reflexiones que conviene recordar. Por un lado, Sophia Labadi obtuvo en 2008 el *Cultural Policy Research Award* de la **European Cultural Foundation** (Labadi 2008) gracias a un estudio analítico que incluía estos impactos en cuatro casos de estudio ya realizados en diversos paisajes culturales urbanos de Europa.

Labadi ofrece, como conclusión a su comparativa, unas dosis de realismo: se tiende a asumir que un paisaje cultural tendrá desarrollo económico si reforzamos su patrimonio cultural. Este optimismo suele afectar de manera clara los estudios de impacto, que así lo desean (Labadi 2008: 105-06). Labadi culmina su estudio con ciertas recomendaciones importantes (Labadi 2008: 113-14):

- Medir el impacto exige que se hagan estudios antes, durante y después de ejecutar los proyectos.
- La recopilación de información debe ser sistemática.
- Debe generarse evidencia tanto cualitativa como cuantitativa.
- Los proyectos de regeneración deben contar con la colaboración de la comunidad local.

Lo cierto es que muchas de las metodologías revisadas no incluyen una reflexión crítica sobre los valores a medir. Falta un ejercicio teórico más profundo que permita evaluar los valores culturales en su totalidad y que tenga en cuenta como elemento esencial la calidad de vida.

Muchos de los retos relacionados con poder valorar los beneficios derivados del patrimonio cultural tienen precisamente que ver con la calidad de vida. Aunque a



menudo para medir ésta se usan parámetros fácilmente cuantificables, hace tiempo que se viene reclamando que se incluya también la percepción — más bien, la valoración personal— que los usuarios tienen de los recursos que les ofrecen una mayor calidad de vida. Este tipo de metodologías, principalmente basadas en la subjetividad, han mostrado ser mucho más realistas a la hora de valorar estos aspectos (Lloyd y Auld 2002: 43).

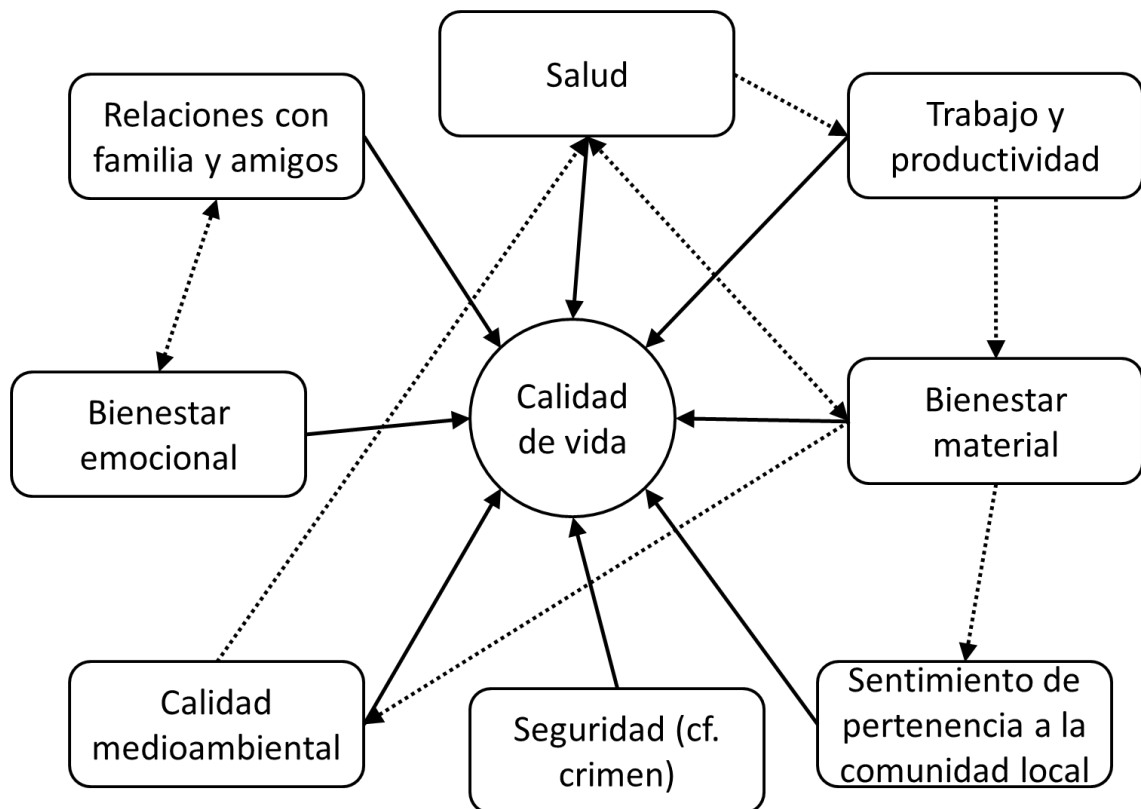


Figura 22: Marco Conceptual de la calidad de vida (adaptado de Rahman et al. 2005: 21, Figure 1)

La calidad de vida se ve afectada por multitud de factores que, a menudo, también están relacionados entre sí (ver Figura 22). Muchos de esos factores pueden ser cuantificados, si bien siempre sería necesaria, como se ha dicho, hacer una valoración subjetiva para comprender cómo y en qué medida dichos factores aumentan la calidad de vida en cada persona.

Para plantear mi propuesta considero necesario acudir a un apoyo gráfico inestimable, que sintetiza muy bien mis objetivos y cómo conseguirlos. El diagrama desarrollado por **English Heritage**, titulado *Heritage Infographic* (ver

Figura 23), permite comprender la multitud de dimensiones de valores, culturales y no culturales, asociados al patrimonio.



Figura 23: Heritage infographic (<http://hc.historicengland.org.uk/content/pub/2190644/heritage-infographic2.pdf>)

Para facilitar el análisis, a continuación se desarrolla una enumeración de la información visualizada:

- Regeneración/desarrollo:
  - Empresas de alto crecimiento son atraídas por lugares históricos.
  - Los edificios protegidos suelen generar mayor valor comercial.
  - Invertir en el patrimonio histórico genera beneficios económicos a nivel local.

- Turismo:
  - El turismo de base cultural es un aporte económico importante.
  - Las atracciones patrimoniales mejoran la economía local.
  - El patrimonio es vital para mantener el éxito del turismo.
- Educación/formación:
  - Aprender del patrimonio favorece una vinculación con el entorno para toda la vida.
  - La interacción con el patrimonio cultural local ayuda a que los jóvenes obtengan una formación especializada.
  - Las técnicas de reconstrucción del patrimonio cultural son fundamentales para mantener los lugares históricos.
- Sentimiento de lugar (*Sense of place*):
  - La gente valora el patrimonio cultural de su lugar y creen que mejora la calidad de vida.
  - La gente que vive en zonas con más patrimonio cultural suelen sentirse más vinculadas emocionalmente.
  - Invertir en el patrimonio histórico aumenta el orgullo local y favorece la interacción social.
- Desarrollo personal:
  - La participación en el patrimonio mejora el desarrollo personal.
  - La participación en proyectos patrimoniales aumenta la valoración personal y la autoestima.
  - El patrimonio desarrolla conexiones entre la gente y los grupos a escala local.
- Medioambiente:
  - El patrimonio cultural no son lo mismo que eficiencia energética.
  - El patrimonio cultural es una parte fundamental del ecosistema.
  - Reacondicionar edificios antiguos reduce gastos energéticos.
- Calidad de vida:
  - Visitar el patrimonio cultural tiene un impacto significativo en la salud y la educación.

- El voluntariado con el patrimonio puede mejorar la salud mental y el bienestar.
- Visitar el patrimonio afecta positivamente al bienestar y la satisfacción vital.

Como se puede observar, muchos de estos valores y beneficios son redundantes entre sí. Algunos carecen de datos empíricos para comprobarlo, basándose exclusivamente en sensaciones.

El valor real de esta representación es que demuestra gráficamente cómo los beneficios del patrimonio cultural, sobre todo en su forma de *historic environment* —i.e. el paisaje cultural, ya sea urbano o rural—, afecta a diversos aspectos de difícil integración u organización entre ellos. Tiene beneficios sociales y económicos más fácilmente cuantificables, pero también multitud de beneficios cuya mensuración presenta muchas complicaciones.

El objetivo de la presente investigación es intentar abordar con una metodología más englobadora, pero también más sencilla, un intento por medir el impacto de los paisajes culturales, usando las herramientas, tiempos y recursos disponibles. Todo ello se aplicará a un caso concreto donde la arqueología haya tenido mano directa en la gestión del territorio, mediante la creación de un paisaje cultural.

### Metodología e indicadores

Derivado de lo anterior, existe una propuesta teórica de análisis sobre el impacto del paisaje cultural, que se describe a continuación:

1. Elegir un paisaje cultural actual, cuyos artífices estén en activo y cuyo origen pueda trazarse a un momento concreto — origen de la puesta en valor—. En mi caso este paisaje es la Zona Arqueológica de Las Médulas.
2. Identificar las actuaciones llevadas a cabo desde la arqueología en dicho paisaje: estudios, intervenciones, puestas en valor, planes de gestión, planes didácticos, actuaciones de arqueología pública, etc.
3. Establecer el contexto del paisaje cultural: marco administrativo y de gestión, contexto patrimonial del entorno, condiciones socioeconómicas de las comunidades locales.

4. Recopilar los indicadores económicos clave para comprender la evolución de dicho paisaje cultural antes de su puesta en valor y después.
5. Determinar los efectos de los planes didácticos, visitas y actuaciones de arqueología pública mediante entrevista directa a personas clave.
6. Valorar el grado de transferencia del conocimiento a través de la calidad de contenidos en la red en función de quién los ha colgado.
7. Hacer un análisis de la experiencia turística con estimaciones de número de visitantes, características de su visita, y opinión de la misma.

En la Tabla 8 se establecen los indicadores a utilizar en función de los puntos expuestos.

Tipo de impacto	Qué se valora	Indicador a utilizar
Económico	Inversiones	Proyectos públicos
Económico	Inversiones	Subvenciones públicas
Económico	Inversiones	Subvenciones privadas
Económico	Inversiones	Inversión privada
Económico	Turismo	Número de visitantes
Económico	Turismo	Alojamientos en el entorno
Económico	Turismo	Restaurantes en el entorno
Económico	Turismo	Valoraciones sobre el destino
Social	Innovación	Empresas de servicios turísticos
Social	Innovación	Empresas de servicios culturales
Social	Calidad de vida	Valor de la propiedad
Social	Calidad de vida	Población
Social	Calidad de vida	Edad media de la población
Social	Calidad de vida	Empleo
Social	Calidad de vida	Empresas
Cultural	Transmisión de conocimientos	Calidad de conocimientos de webs privadas
Cultural	Transmisión de conocimientos	Calidad de conocimientos de webs de base turística
Cultural	Transmisión de conocimientos	Calidad de conocimientos de webs públicas
Cultural	Transmisión de conocimientos	Calidad de conocimientos tras visitas escolares
Cultural	Transmisión de conocimientos	Calidad de conocimientos tras visitas turísticas
Cultural	Transmisión de conocimientos	Calidad de conocimientos en población local

*Tabla 8: Cuadro resumen de los indicadores establecidos*

#### Descripción de los indicadores

En este apartado se realiza una descripción de los indicadores contenidos en la Tabla 8, su justificación epistemológica y metodología utilizada para cuantificarlos. Esto se hace mediante un sencillo formulario con las siguientes partes:

**Descripción:** El indicador es descrito y caracterizado.

**Características métricas:** Define si el indicador se mide cuantitativamente y en qué formato.

**Fuentes para la métrica:** Enumera las fuentes necesarias para obtener la métrica del indicador.

**Discusión:** En este apartado se harán las referencias a metodologías existentes. También se plantean los retos afrontados para conseguir el indicador, los posibles errores e incongruencias, al igual que maneras en que podría ser mejorado.

### *Inversiones*

Las inversiones son aportes de dinero de diversas fuentes para la mejora y habilitación de un paisaje cultural. Parten, por tanto, de presupuestos públicos y privados y deben contarse en el 'haber' de dicho paisaje cultural.

#### *Proyectos públicos*

**Descripción:** Financiación competitiva pública obtenida para el paisaje cultural.

**Características métricas:** Miles de € cada año.

**Fuentes para la métrica:** Registros de proyectos públicos (locales, comarcales, autonómicos, nacionales o europeos) realizados en el paisaje cultural.

**Discusión:** Este es un indicador habitual. Los proyectos públicos solo destinan parte de su presupuesto a inversiones en el paisaje cultural. El resto de los gastos no tienen repercusión. Sin embargo, resulta imposible acceder a esta información, por lo que hay que tomar la parte por el todo.

#### *Subvenciones públicas*

**Descripción:** Subvenciones de fondos públicos para el paisaje cultural.

**Características métricas:** Miles de € cada año.

**Fuentes para la métrica:** Registro de subvenciones públicas (locales, comarcales, autonómicos, nacionales o europeos) en el paisaje cultural.

**Discusión:** Es un indicador habitual. Las subvenciones pueden ir destinadas a multitud de tareas. Muchas pueden considerarse inversiones en el paisaje cultural. Otras pueden ser ayudas para inversiones privadas, generando un problema de posible doble contabilidad al averiguar información sobre inversiones privadas por separado. Otras pueden ser ayudas de efecto muy indirecto sobre el paisaje cultural. Muchas ayudas serán nominativas, o destinadas a colectivos, y delimitar las que se han utilizado en el paisaje cultural también puede ser un reto.

Subvenciones privadas

**Descripción:** Subvenciones de fondos privados para el paisaje cultural.

**Características métricas:** Miles de € cada año.

**Fuentes para la métrica:** Registros de subvenciones otorgadas por parte de las empresas o fundaciones.

**Discusión:** Es un indicador habitual. Una problemática muy similar a la anterior. Únicamente añadir que encontrarlas puede depender de rastrear la presencia de logos de empresas en diversas actuaciones.

Inversión privada

**Descripción:** Inversiones privadas en el paisaje cultural.

**Características métricas:** Miles de €.

**Fuentes para la métrica:** Registros públicos habidos, requerimientos de información a entidades privadas o particulares.

**Discusión:** Es un indicador habitual no siempre utilizado. Se puede comprobar en los estudios de THI, ADAS-CCRU, ECOTEC-ECORYS. En este último resultaba un pilar fundamental. La inversión privada puede tener un problema de delimitación del paisaje cultural. También, las inversiones pueden darse sobre elementos que engloban partes del paisaje cultural, sin estar dedicadas a él en exclusiva. Interesan inversiones en construcción, emprendimiento o desarrollo tecnológico, por ser tipologías que denotan una mejora de condiciones en el paisaje cultural. Es un indicador muy difícil de conseguir, probablemente deba ser contabilizado de manera selectiva en torno a actuaciones destacadas únicamente.

## *Turismo*

El turismo, como sector económico clave para la sostenibilidad de los paisajes culturales, es medido a través de las cifras micro, valorando específicamente la presencia, tanto directa como indirecta, de dicho turismo. Todos estos indicadores se recogerán en el tiempo, con el fin de poder conocer tendencias en relación con la puesta en valor y difusión de dicho paisaje cultural.

### Número de visitantes

**Descripción:** Número de visitantes contabilizados en todos aquellos lugares donde éstos se cuentan.

**Características métricas:** Números naturales, a través del tiempo.

**Fuentes para la métrica:** Recuentos disponibles en aquellas instalaciones, pasos o estudios existentes. Las cifras se obtendrán de las personas, empresas o instituciones encargadas.

**Discusión:** Es un indicador habitual en el patrimonio cultural. Sin embargo, en el caso de paisajes culturales este indicador, que en principio sería sencillo y bastante objetivo, se convierte en un verdadero reto. En primer lugar, porque puede haber un gran número de visitantes que no se registren en ningún sitio. En segundo lugar, porque puede haber visitantes que sean registrados en más de un sitio. Será útil, en este sentido, hacerse eco de estudios de visitantes realizados en el paisaje cultural, que con seguridad tendrán estimaciones del número de visitantes reales.

### Alojamientos en el entorno

**Descripción:** Número de camas en el entorno.

**Características métricas:** Números naturales, a través del tiempo.

**Fuentes para la métrica:** Datos de empresas de alojamiento, con número de camas —i.e. de plazas—, a través del tiempo, obtenidos de registros públicos, posiblemente complementados con solicitudes de datos particulares.

**Discusión:** Es un indicador no utilizado habitualmente, salvo por THI. Su utilidad depende del contexto del paisaje cultural, ya que no es tan relevante si se encuentra en o junto a un lugar con un sector hostelero muy consolidado, que si



es una zona en la que esos recursos han surgido como resultado del paisaje cultural. La existencia de nuevos mecanismos para conseguir alojamiento —tipo Couchsurfing o AirBnB— supone que hay un alojamiento a demanda no declarado. Se puede recoger su información, pero hay que valorar su efecto sobre el indicador general, o si merece un nuevo indicador. En su contra está que es un fenómeno reciente, por lo que siempre va a mostrar una subida destacada en tiempos recientes que nada tiene que ver con las condiciones del paisaje cultural. Es también necesario identificar pernoctaciones relacionadas con trabajo en empresas locales, que no son lo mismo que turistas. En cualquier caso, más camas supone alojamientos que se amplían o nuevos alojamientos, claros indicadores de dinamismo económico.

Restaurantes en el entorno

**Descripción:** Número de cubiertos en el entorno.

**Características métricas:** Números naturales, a través del tiempo.

**Fuentes para la métrica:** Datos de empresas de restauración y el número de plazas, a través del tiempo, obtenidos de registros públicos, posiblemente complementados con solicitudes de datos particulares.

**Discusión:** No es un indicador utilizado. Su utilidad potencial depende del contexto del paisaje cultural, ya que no es tan relevante si se encuentra en o junto a un lugar con un sector hostelero muy consolidado, que si es una zona en la que esos recursos han surgido como resultado del paisaje cultural. Son datos no sencillos de discernir, ya que muchos usuarios de restaurantes son trabajadores locales cuyo efecto solo muy indirectamente aporta información sobre el paisaje cultural (e. g. hay empleo, etc.). De todas maneras, más cubiertos supone restaurantes que se amplían o nuevos restaurantes, claros indicadores de dinamismo económico.

Valoraciones sobre el destino

**Descripción:** Valoraciones subjetivas por parte de visitantes en las redes sociales y plataformas turísticas.

**Características métricas:** Una valoración en 5 grados de ‘pésimo’ a ‘excelente’.

**Fuentes para la métrica:** Calificación de visitantes de TripAdvisor.

**Discusión:** Este indicador no se ha utilizado hasta el momento. TripAdvisor ofrece una plataforma completa donde paisajes culturales pueden ser valorados por usuarios. Por ello, es la medida de referencia. Sin embargo, hacer un estudio de reputación online propiamente dicho implica rastrear y valorar todas las opiniones vertidas en redes sociales o foros web sobre este tema. Habría que explorar en qué lugares se puede encontrar una información de calidad comparable a TripAdvisor, con el fin de homologar e incorporarla.

### *Innovación*

Innovación se refiere al proceso de innovación social surgido en un contexto de paisaje cultural, que crea nuevas posibilidades, y nuevas relaciones entre los habitantes y agentes de dicho territorio. Esto se plasma en la creación de nuevos servicios, a través de empresas.

#### *Empresas de servicios turísticos*

**Descripción:** Innovación en servicios turísticos.

**Características métricas:** Número de empresas y número de empleados por empresa.

**Fuentes para la métrica:** Registro mercantil provincial.

**Discusión:** Se utiliza tanto en la metodología THI, de manera indirecta, como en ECOTEC-ECORYS, donde se incluyen tanto como beneficios directos como indirectos. En este ámbito puede ser de utilidad incluir como empresas de servicios turísticos los alojamientos, sobre todo de tipo rural. Teniendo en cuenta que el objetivo es medir el impacto del paisaje cultural en su territorio, este indicador debe centrarse en empresas o bien con sede en el territorio o cuya actividad se centre fundamentalmente en el mismo. En caso de haber dudas, habría que averiguar el porcentaje de facturación de la empresa derivado de sus actividades relacionadas con el paisaje cultural.

#### *Empresas de servicios culturales*

**Descripción:** Innovación en servicios culturales.

**Características métricas:** Número de empresas y número de empleados por empresa.

**Fuentes para la métrica:** Registro mercantil provincial.

**Discusión:** Se utiliza tanto en la metodología THI, de manera indirecta, como en ECOTEC-ECORYS, donde se incluyen tanto como beneficios directos como indirectos. Teniendo en cuenta que el objetivo es medir el impacto del paisaje cultural en su territorio, este indicador debe centrarse en empresas o bien con sede en el territorio o cuya actividad se centre fundamentalmente en el mismo. En caso de haber dudas, habría que averiguar el porcentaje de facturación de la empresa derivado de sus actividades relacionadas con el paisaje cultural.

#### *Calidad de vida*

Para valorar la calidad de vida, nos atenemos a cifras macro que ofrecen información sobre las condiciones socioeconómicas de la zona, en tanto la afectan de manera estructural. Estos indicadores deben ser medidos en el tiempo, con el fin de asociar las tendencias a la dinámica del paisaje cultural.

#### *Valor de la propiedad*

**Descripción:** Valor del suelo.

**Características métricas:** €/m<sup>2</sup>.

**Fuentes para la métrica:** Valoraciones catastrales.

**Discusión:** Un indicador habitual. La información sobre valor catastral puede ser contrastada con valores de compraventa. Hay que distinguir entre suelo rústico y urbano, sin construir y construido.

#### *Población*

**Descripción:** Población total.

**Características métricas:** Número de habitantes.

**Fuentes para la métrica:** INE (Censo y Padrón).

**Discusión:** Un indicador usado rara vez debido a que solo es relevante en contextos de retos demográficos: envejecimiento, abandono, etc. Debe medirse la población en los municipios relacionados con el paisaje cultural.

Edad media de la población

**Descripción:** Edad media de la población.

**Características métricas:** Edad media.

**Fuentes para la métrica:** INE (Censo y Padrón)..

**Discusión:** Un indicador usado rara vez y debido a contextos demográficos relacionados con el envejecimiento. Debe utilizarse la población en los municipios relacionados con el paisaje cultural.

Empleo

**Descripción:** Población con empleo.

**Características métricas:** Porcentaje.

**Fuentes para la métrica:** Estadísticas del INE: datos INEM y EPA.

**Discusión:** Es un indicador habitual a la hora de medir calidad de vida y condiciones económicas. La característica de los datos de empleo impide obtener una resolución suficiente en las cifras como para poder centrarnos en un paisaje cultural específico. Normalmente hay que acudir a totales provinciales.

Empresas

**Descripción:** Número y tamaño de empresas.

**Características métricas:** Número de empresas y su tamaño, a lo largo del tiempo.

**Fuentes para la métrica:** Registro mercantil.

**Discusión:** Es un indicador habitual para medir dinamismo económico. Se miden únicamente las empresas constituidas o con actividad principal en el paisaje cultural.

### *Transmisión de conocimientos*

Transmisión de conocimientos es una categoría que valora el conocimiento generado en un paisaje cultural per se, centrándose en cómo se transmite a la sociedad.

#### Calidad de conocimientos de webs privadas

**Descripción:** Conocimiento en páginas web privadas.

**Características métricas:** Valoración en cinco grados, de 'pésima' a 'excelente'.

**Fuentes para la métrica:** Páginas web encontradas entre las 100 más priorizadas en Google al buscar el paisaje cultural.

**Discusión:** Nunca antes se ha utilizado. Se deben tener en cuenta criterios como: calidad de contenidos, vínculos a páginas de referencia, actualización, etc.

#### Calidad de conocimientos de webs de base turística

**Descripción:** Conocimiento en páginas web privadas turísticas.

**Características métricas:** Valoración en cinco grados, de 'pésima' a 'excelente'.

**Fuentes para la métrica:** Páginas web encontradas entre las 100 más priorizadas en Google al buscar el paisaje cultural.

**Discusión:** Nunca antes se ha utilizado. Se deben tener en cuenta criterios como: calidad de contenidos, vínculos a páginas de referencia, actualización, etc.

#### Calidad de conocimientos de webs públicas

**Descripción:** Conocimiento en páginas web públicas.

**Características métricas:** Valoración en cinco grados, de 'pésima' a 'excelente'.

**Fuentes para la métrica:** Páginas web encontradas entre las 100 más priorizadas en Google al buscar el paisaje cultural.

**Discusión:** Nunca antes se ha utilizado. Se deben tener en cuenta criterios como: calidad de contenidos, vínculos a páginas de referencia, actualización, etc.

#### Calidad de conocimientos tras visitas escolares

**Descripción:** Conocimiento adquirido en visita escolar.

**Características métricas:** Valoración en cinco grados, de ‘pésima’ a ‘excelente’.

**Fuentes para la métrica:** Encuestas rellenas tras visitas.

**Discusión:** No utilizado en este contexto. Es necesaria una valoración por parte de grupos de edades similares y unas preguntas que sean claras y básicas sobre el paisaje cultural.

Calidad de conocimientos tras visitas turísticas

**Descripción:** Conocimiento adquirido en visita turística.

**Características métricas:** Valoración en cinco grados, de ‘pésima’ a ‘excelente’.

**Fuentes para la métrica:** Encuestas rellenas tras visitas.

**Discusión:** No utilizado en este contexto. Es necesaria una valoración por parte de grupos similares en sus condiciones y unas preguntas que sean claras y básicas sobre el paisaje cultural.

Calidad de conocimientos en población local

**Descripción:** Conocimiento de población local.

**Características métricas:** Valoración en cinco grados, de ‘pésima’ a ‘excelente’.

**Fuentes para la métrica:** Encuestas rellenas.

**Discusión:** No utilizado en este contexto. Deben ser preguntas claras y básicas sobre el paisaje cultural.

## Conclusión del Capítulo 7

La lista de indicadores con la que culmina este capítulo es un *desideratum* de lo que se plantea como una nueva metodología para valorar el impacto sobre la sociedad local de la transferencia del conocimiento en arqueología. El Capítulo 8 presenta un caso de estudio acorde con las condiciones exigidas. Sin embargo, es una puesta en práctica solo parcial de la metodología planteada.

A pesar de la larga trayectoria en paisajes culturales, esta investigación ha reconocido la notable ausencia de estudios de impacto. Esto destaca aún más en el actual contexto de constante rendición de cuentas del gasto público.

Por ello, esta investigación plantea el caso de estudio como el primero de su tipo: holístico, centrado en la capacidad de innovación social que una investigación-acción de calidad en arqueología puede conseguir.

## Capítulo 10: Las Médulas

A continuación, se expone el caso de estudio del paisaje cultural de Las Médulas. Este análisis abordará los datos disponibles para conocer realmente el alcance del impacto que tiene el patrimonio cultural sobre la población local. Es un estudio preliminar, basado en información existente, que requiere una mayor profundización para poder completar los indicadores propuestos en el capítulo anterior. Sin embargo, las conclusiones intentan validar el mensaje fundamental: que el patrimonio cultural, como transferencia del conocimiento en arqueología, tiene un gran impacto sobre la sociedad local. La discusión y reflexión final de este estudio se encuentra en el Capítulo 11.

### Introducción: el contexto

Las Médulas es el paisaje cultural fruto de un proceso histórico de gran alcance y muy representativo: la nueva concepción de la explotación de los recursos – incluyendo un papel fundamental para el oro– que impuso Roma durante el periodo altoimperial. En Las Médulas estuvo situada la mina más grande de todo el imperio y los picuezos y precipicios tan visibles en la actualidad son solamente los vestigios más espectaculares de esta actividad extractiva. Su valor paisajístico ya fue puesto en evidencia por el escritor decimonónico Gil y Carrasco (Olmos 2000: 323-25), por lo que ya en 1931 fue declarado *Monumento histórico-artístico*.

### Historia de la investigación

La investigación sobre este paraje surge de mediados del siglo XIX con el interés de geólogos españoles, franceses, alemanes y británicos. Es, sin embargo, al comienzo de la década de los años 70 del siglo XX cuando se da su despegue definitivo. Esto se debe al enorme interés que despertó, en el contexto de la crisis del petróleo, la subida espectacular que se preveía para el oro en el mercado para las grandes empresas mineras. Así, financiaron y apoyaron el estudio, entre otras cosas, de la minería de época romana. Entre los primeros resultados de este nuevo interés se pueden contar algunos de los primeros trabajos de Claude Domergue (1970), cuyo conocimiento de la arqueología de las minas romanas resultaba más que atractivo para las empresas. Peter Lewis y Barri Jones, tras estudiar la red



hidráulica de la mina galesa de Dolaucothi, decidieron afrontar el estudio comparativo con el noroeste hispánico –con apoyo y financiación de las mismas empresas mineras– región que delataba una actividad extractiva mucho más intensa que la británica (Lewis y Jones 1970; Bird 1972; G. D. B. Jones y Bird 1972).

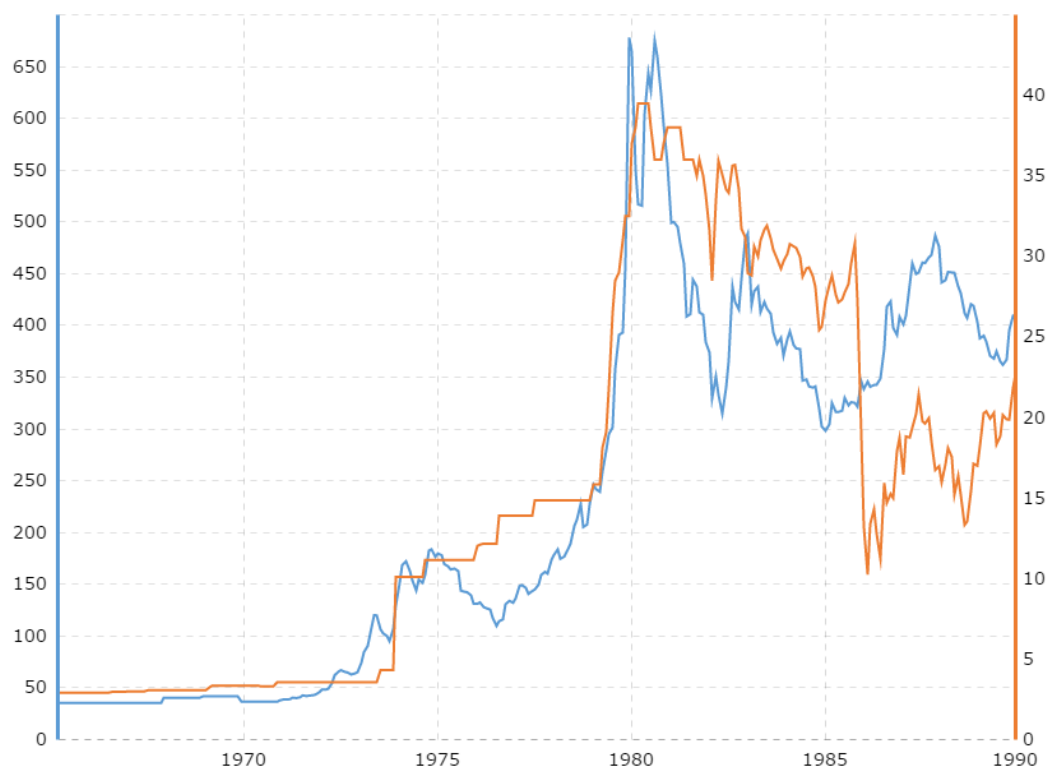


Figura 24: Comparativa de precios del oro (azul) y el petróleo (naranja) en el periodo 1965-1990 (Fuente: Macrotrends<sup>107</sup> “Gold Prices vs Oil Prices - Historical Relationship”).

En este contexto de rápido avance del conocimiento arqueominero, Javier Sánchez-Palencia comenzó su investigación doctoral, con la intención de hacer una síntesis de la explotación del oro en el noroeste hispánico (Sánchez-Palencia 1979; y culminando en su tesis: Sánchez-Palencia 1983).

Javier Sánchez-Palencia y M<sup>a</sup> Dolores Fernández-Posse empezaron a aplicar un enfoque territorial a sus estudios, que hoy encaja con lo comúnmente conocido como ‘arqueología del paisaje’, en su estudio de Corporales (Sánchez-Palencia Ramos y Fernández-Posse de Arnáiz 1985; Fernández-Posse de Arnáiz y Sánchez-Palencia Ramos 1988), en el municipio de Truchas, las laderas de La Cabrera orientadas a la Valderia, en León. Allí desarrollaron un estudio del poblamiento de

<sup>107</sup> <http://www.macrotrends.net/1334/gold-prices-vs-oil-prices-historical-correlation>

época prerromana y romana, evidenciando las profundas transformaciones que afectaron a la población local. El efecto que sobre la explotación del territorio tuvo la actividad minera romana se hizo muy patente, y a escasa distancia se encontraba Las Médulas, ya conocida como una de las minas de oro más grande del imperio romano. Así, ya en las últimas fases del proyecto de Corporales, se incluyeron las prospecciones de yacimientos y estructuras de Las Médulas.

Hay que comprender, por tanto, el surgimiento del proyecto “Zona Arqueológica de Las Médulas (ZAM)” en 1988 como una continuidad en este estudio de arqueología del paisaje. ZAM, que era coordinado por Sánchez-Palencia del CSIC, incluía a la mencionada Fernández-Posse del IPHE y a Julio Fernández Manzano de la Universidad de Valladolid. Este proyecto supuso el comienzo de 8 años de financiación ininterrumpida destinada al estudio arqueológico de Las Médulas, mediante la convocatoria competitiva, de renovación anual, dedicada específicamente a excavaciones y prospecciones arqueológicas y paleontológicas.

El proyecto ZAM (1988-1995) incluyó multitud de actuaciones arqueológicas, destacando la excavación y acondicionamiento de los yacimientos de Borrenes, El Castrelín de San Juan de Paluezas y Orellán, elementos fundamentales hoy en día para visitar y comprender Las Médulas. También destacable fue la excavación de Las Pedreiras de Lago (Sastre y Orejas 2000: 291-95), asentamiento llamativo por ser la única manifestación del hábitat en el que debían vivir los dirigentes de la zona minera. Problemas relacionados con la propiedad imposibilitaron su puesta en valor.

El trabajo del grupo EST-AP de Sánchez-Palencia en Las Médulas no se limitó a las actuaciones de campo, sino que hubo un fuerte componente patrimonial en la estrategia llevada a cabo. Así, el Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales del Ministerio de Cultura encargó al equipo del proyecto ZAM un estudio de viabilidad para su posible conversión en parque arqueológico (1991-1992). Este estudio es el antecedente que estableció las pautas para la declaración como Bien de Interés cultural de la ZAM en 1996 que, a su vez, fue la base del expediente que permitiría su inclusión dentro de la lista de Patrimonio de la Humanidad por parte de la UNESCO.

La actividad científica, ya posteriormente, ha coexistido con diversos grados de patrimonialización de este paisaje cultural —vid infra—. A través de convenios establecidos a tal efecto entre el CSIC y la Junta de Castilla y León (desde 2004 hasta el presente) y otros proyectos logrados por el grupo EST-AP (Plan Nacional, Proyectos propios del CSIC, proyectos internacionales, etc.). Esta actividad ha hecho hincapié en ciertos aspectos que quedaron fuera o débilmente cubiertos en el proyecto ZAM de los años 80 y 90. Entre ellos se pueden destacar los estudios paleoambientales: evaluar el posible uso del mercurio para la explotación del oro (Sánchez-Palencia Ramos y García Sánchez 2007), comprender el impacto de la minería en el paisaje vegetal general (e.g. López Merino et al. 2009) y perfilar la mejor relación entre las sociedades indígenas y la explotación agropecuaria (López Merino et al. 2011). En paralelo, se ha aprovechado la existencia de nuevo instrumental en el CSIC para realizar microtopografías de diversos elementos de la explotación minera.

Las Médulas es un paisaje frecuentemente utilizado como ejemplo de paisaje cultural en los círculos científicos europeos, habitualmente mencionado como caso de estudio ejemplar sobre las bondades de la arqueología del paisaje y de la proyección patrimonial de la ciencia.

Análisis de la gestión

*Primer BIC y el Patrimonio de la Humanidad*

Estudio de viabilidad (1992)

Se puede asegurar que el comienzo de la gestión de los recursos culturales en Las Médulas parte de la investigación, cuando en 1992 el CSIC entregó a la Junta de Castilla y León el *Estudio de viabilidad* (Sánchez-Palencia Ramos et al. 1992; cf. Sánchez-Palencia Ramos et al. 2000: 202-03). Éste, a su vez, fue el resultado de un proyecto específico homónimo financiado por el IPHE, concedido en 1991.

Como se ha comentado, Las Médulas gozaba de protección desde 1931. Ésta, sin embargo, carecía de características básicas que el desarrollo de la concepción del patrimonio había ido desarrollando a partir de los años 60. Sirva de ejemplo como, a la hora de listar los lugares a proteger en la provincia de León, dentro de las

*Normas subsidiarias de planeamiento municipal* de la provincia, Las Médulas apareciese asociado únicamente al municipio de Carucedo (Diputación Provincial de León 1991: 43). El *Estudio de viabilidad*, por tanto, supuso la primera delimitación del bien a declarar, una precisión imprescindible a la hora de hablar de un paisaje cultural como este —en contraste, por ejemplo, con un castillo o una iglesia—. La delimitación propuesta tenía dos áreas, una primera relacionada con el ámbito directo y una segunda que incluía la infraestructura hidráulica de la mina (ver Figura 25).

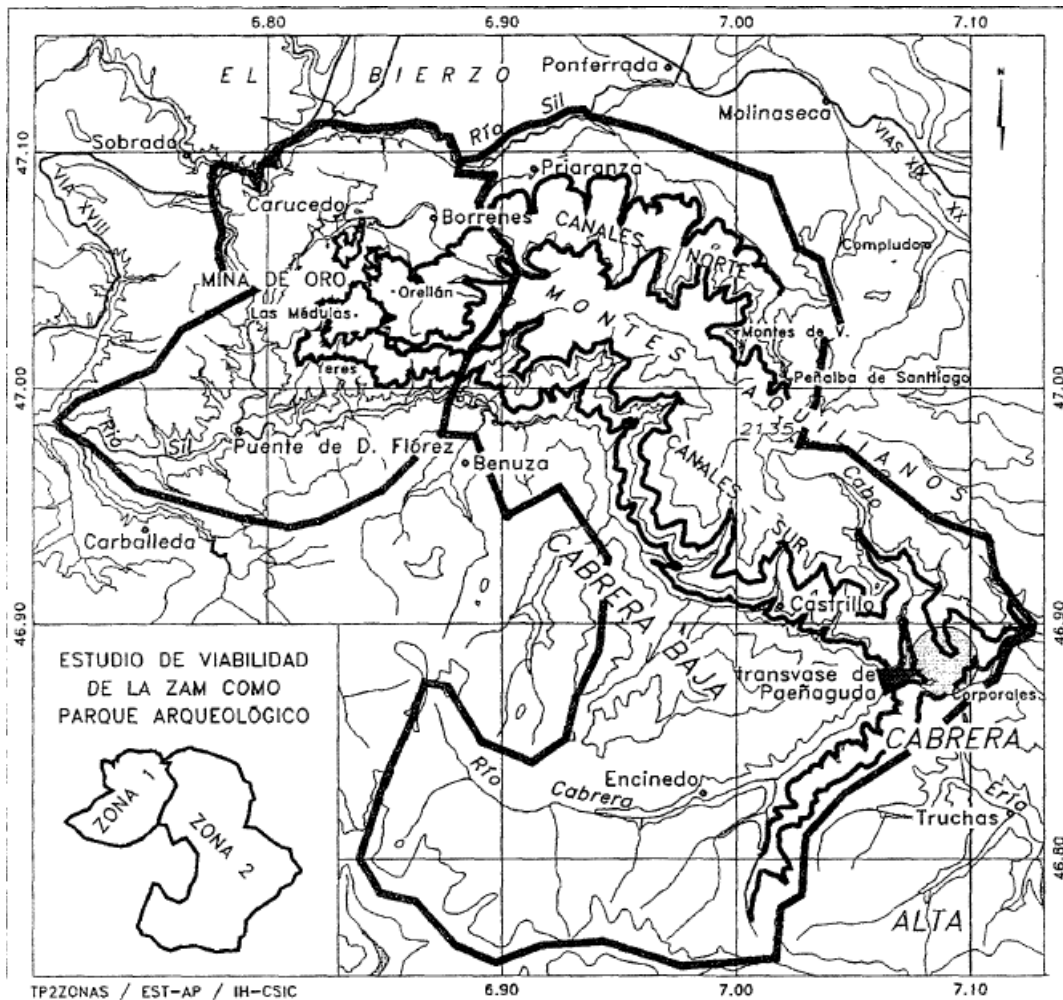


Figura 25: Zonificación de las zonas de protección contenidas en el Estudio de viabilidad (Sánchez-Palencia Ramos et al. 2000: 199, Fig. 2).

El *Estudio de viabilidad* no se limitaba a una propuesta de delimitación patrimonial, ni a un estudio histórico. Abarcaba diversos ámbitos y especialidades —geomorfología, geología, ecología, sociología y etnología—. La propuesta patrimonial pasaba por, en primer lugar, establecer una protección como Bien de

Interés Cultural para el paisaje y, en segundo lugar, su articulación mediante puntos de información e itinerarios. Se hacía un estudio y unas propuestas de acceso y servicios esenciales, a su vez que se contemplaba la continuación de la labor investigadora.

Un desarrollo posterior del Estudio de viabilidad fue el *Proyecto de señalización* del Parque Arqueológico de Las Médulas (Sánchez-Palencia Ramos et al. 1995), desarrollado a partir de un convenio establecido entre la Dirección General de Patrimonio y Promoción Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Junta de Castilla y León y el Departamento de Prehistoria y Ciencias Historiográficas de la Universidad de Valladolid. En este proyecto se contemplaba la señalización tanto de la mina romana como de los tres yacimientos excavados, todo ello ya planteado en el *Estudio de viabilidad*.

Una de las consecuencias inmediatas del *Estudio de viabilidad* fue el inicio del debate respecto a cuál debía ser la delimitación del BIC, ya que no había dudas sobre la necesidad de establecer una protección acorde a los criterios generales establecidos por la LPHE. Como administración competente, y principal promotora de la investigación, la Junta de Castilla y León inició y lideró este proceso.

Plan Director (2001)

El *Plan Director de ordenación, usos y gestión de Las Médulas* — PDLM— (EST-AP 2001) propuso varias medidas destinadas a mejorar la gestión del BIC. Entre ellas, estaba la ampliación del mismo (Figura 26) para así englobar una delimitación de 1996 muy parcelada y que dejaba fuera dos de los yacimientos excavados más importantes, y cuya interpretación constituía el elemento clave en la elaboración del discurso histórico asociado a la mina: El Castrelín de San Juan de Paluezas y el Castro de Borrenes. Igualmente, la extensa red hidráulica tan importante para comprender la minería antigua también quedaba en desamparo patrimonial.

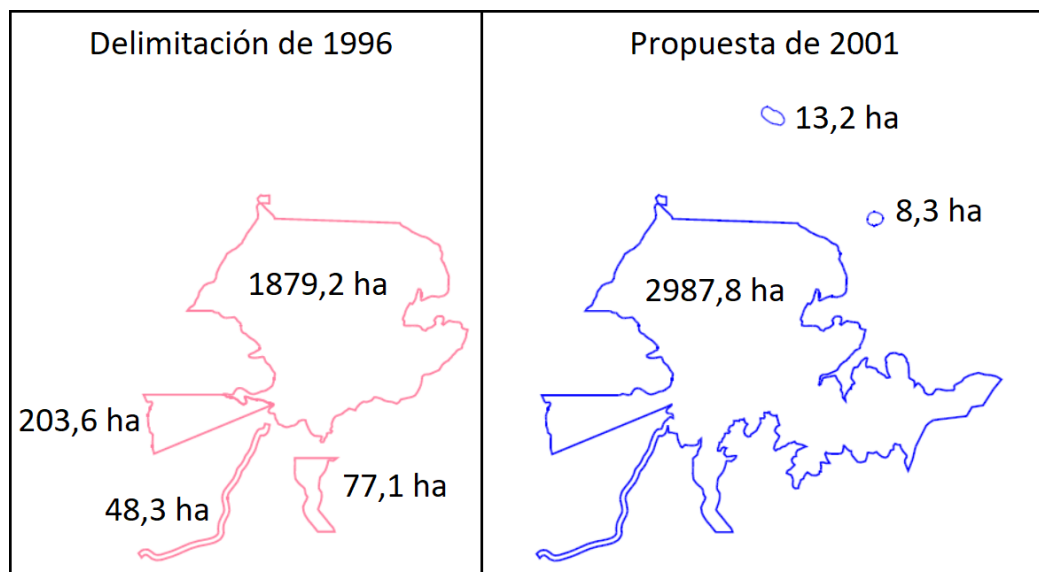


Figura 26: Propuesta de ampliación de la zona BIC realizada en el PDLM de 2001 en comparación con la zona BIC designada en 1996.

Posiblemente la medida más significativa del PDLM en cuanto a la gestión fue la de proponer un Organismo Autónomo Administrativo que tuviese cierta autonomía de gestión con respecto a las administraciones públicas. Dicho organismo también tenía que tener la capacidad de auto-financiarse y de integrar a diversos agentes relacionados con el paisaje cultural, desde autoridades locales y sociedad civil a/hasta agrupaciones de empresarios. La apuesta del PDLM era convertir la recién creada Fundación Las Médulas en dicho organismo. En cualquier caso, este paso exigía dotar a Las Médulas de un personal cualificado dedicado unívocamente a ello: un gestor, dos personas permanentes en el centro de interpretación además de un número mayor en los meses de más afluencia de visitantes, una persona o dos encargadas de hacer de guías y una persona encargada de la tienda. Esto sin contar personal de vigilancia y de limpieza. Además, se proponían más puestos de trabajo, en función de la ambición del proyecto: personas especializadas en actividades didácticas, director científico, etc.

Finalmente podemos destacar el esfuerzo que tenía implícito el PDLM por dotar a Las Médulas de un sustento socioeconómico. Este iba, en gran medida, a potenciar el sector agrícola mediante un plan de calidad en la producción.

El PDLM acabó en un cajón por una falta de voluntad política de seguir adelante. No ayudaron a llevarlo a cabo las críticas que el propio Servicio Territorial de Cultura de León planteó (Comisión Territorial de Patrimonio Cultural 2002). Entre ellas se hacían algunas peticiones por entero razonables, pero que escasamente entraban dentro de la competencia de los redactores del PDLM: como que la ampliación del BIC propuesta coincidiese con el área de protección medioambiental en aquellos momentos a punto de resolverse en la publicación del PORN (vid infra). Otras críticas, por el contrario, rayaban en lo absurdo:

*En relación con el equipo encargado de la redacción del Plan Director, considera [la Comisión Territorial de Patrimonio Cultural de León] que otros profesionales –arquitectos, geógrafos, ingenieros...-, expertos en la redacción de documentos que tienen como objetivo la ordenación del territorio, deberían haber asumido altas cotas de responsabilidad en la redacción de éste. Las características de Las Médulas como Zona Arqueológica no son, ni mucho menos, las habituales en este género de elementos patrimoniales; no en vano, presenta ingredientes –núcleos urbanos, usos del suelo, valores medioambientales, etc.-, que no son dominio de la Arqueología en sentido estricto, especialmente a la hora de establecer medidas para su adecuada valorización (Comisión Territorial de Patrimonio Cultural 2002: I.3).*

El 26 de junio de 2007 la Junta de Castilla y León aceptó ampliar la zona declarada Bien de Interés Cultural, propuesta realizada en 2005 y basada en los principios descritos en el PDLM. Así, las zonas mineras fueron unificadas, parte de la red hidráulica incluida, y también los yacimientos de El Castro de Borrenes y El Castrelín de San Juan de Paluezas.

Plan de dinamización turística (2001-2003)

El Plan de Dinamización Turística de Las Médulas originalmente incluía los tres municipios afectados por el BIC –Borrenes, Carucedo y Puente de Domingo Flórez–

además de Priaranza del Bierzo. Tras su aprobación, se asoció también el municipio de Benuza.

Entre sus objetivos había múltiples habilitaciones de senderos, creaciones de aparcamientos, rehabilitación de lugares como el Lago de Carucedo, etc. Gracias a este plan, se realizaron las siguientes inversiones que marcarían la patrimonialización de Las Médulas (Monteserín Abella 2008: 513-18):

- Rehabilitación de un edificio para centro de interpretación en Borrenes (ca. 192.000 €).
- Rehabilitación de un edificio para centro de interpretación en Puente de Domingo Flórez (más de 192.000 €).
- Centro de recepción de visitantes (más de 76.000 €).
- Rehabilitación del Lago de Carucedo (más de 130.000 €).

También se aprovechó el *Plan de Dinamización Turística* para llevar a cabo mucha de la infraestructura prevista en el *Estudio de viabilidad*, incluyendo las puestas en valor y señalética planteada dentro del *Proyecto de señalización*.

La inversión total alcanzó los 1,35 millones €, financiado a través del Plan Integral de Calidad del Turismo Español –PCTE–, que se caracterizaba, por un lado, por aumentar exponencialmente las inversiones y, por otro, también por destinarlas de una manera principal a los planes de dinamización turística (Beas Secall 2012), como el aquí tratado. Esta financiación total se distribuye de la siguiente manera:

Institución	Cantidad
Ministerio de Economía (Gobierno de España)	450.759,08 €
Consejería de Industria, Comercio y Turismo (JCyL)	450.759,08 €
Consejo Comarcal del Bierzo	450.759,06 €

Tabla 9: Distribución de la financiación del Plan de Dinamización Turística de Las Médulas (Monteserín Abella 2008: 509-10).

La distribución equitativa evidenciada en la Tabla 9 sigue el patrón habitual en este tipo de instrumentos: a partes iguales, el estado, la Comunidad Autónoma y los municipios implicados (Valenzuela Rubio et al. 2008: 245, nota 8). Es importante destacar la participación dentro de este Plan de la Asociación de Promotores de



Turismo de Las Médulas, organización asociativa sin ánimo de lucro de pequeñas empresas relacionadas con el turismo en la zona. Esta asociación, creada ya en 1998, ha variado de nombre ligeramente, llamándose en la actualidad Asociación de Promotores de Turismo Rural de Las Médulas, y supone una de las pocas organizaciones de la sociedad civil existentes en la zona.

Como ya se ha manifestado en otros estudios (Monteserín Abella 2008: 519-25), este Plan choca, y a su vez refleja, el desarrollo del paisaje cultural de Las Médulas, por una serie de fallas estructurales:

- Hay múltiples instituciones encargadas, o interesadas, en su gestión. Con este plan se une también turismo a un 'coto' que se discutían Medioambiente y Cultura.
- La polaridad temática se refleja también en los dos niveles administrativos competenciales, tanto el Estado, como la Comunidad Autónoma.
- El nivel local, compuesto por múltiples ayuntamientos, venía representado por un órgano de naturaleza política, por lo que se creaban tensiones y sospechas entre cada municipio y el organismo que pretendía representarles en dicho Plan.
- Muchas de las actuaciones previstas son cortoplacistas y su desuso las ha hecho inútiles con el tiempo.

Normas urbanísticas municipales (2001-2004)

La planificación por defecto a nivel municipal, en ausencia de planes específicos realizados por los ayuntamientos en coordinación con la Diputación, es la que establecen las *Normas subsidiarias de planeamiento municipal de ámbito provincial*, aprobadas en 1991 (Diputación Provincial de León 1991). Siguiendo el proceso de consolidación autonómico, la Junta de Castilla y León dio pasos decididos hacia la generación municipal de planes de ordenación mediante, primero, la *Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León* y, después, la *Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León*. Esto se ha desarrollado posteriormente mediante la aprobación por decreto en 2004 del *Reglamento de Urbanismo de Castilla y León*. Estas y otras

disposiciones menores han dado forma a la versión consolidada comprendida en el *Código de Urbanismo de Castilla y León*<sup>108</sup>.

Tanto los municipios de Borrenes como Carucedo realizaron sus normas urbanísticas municipales al calor del cambio legislativo autonómico mencionado. En 2001 ambos municipios presentaron sus proyectos, logrando la aprobación inicial a nivel local, y la aprobación provisional tuvo lugar en 2003. El acuerdo definitivo se consiguió en ese mismo año, y en 2004 fueron aprobados definitivamente. Estas normas establecen las regulaciones en materia de desarrollo dentro de las fronteras del municipio. Son, por tanto, la base sobre la que se puede construir un plan de este tipo. Estas competencias, sin embargo, no están en manos de los ayuntamientos.

Puente de Domingo Flórez constituye la excepción en este proceso, dentro de Las Médulas. En 2008, a través de la empresa NIROSA INGENIERÍA, S.A.<sup>109</sup>, el ayuntamiento elaboró sus normas urbanísticas municipales. Este proyecto superó la aprobación inicial a nivel municipal en septiembre de 2008. Sin embargo, desde entonces no ha conseguido una aprobación definitiva, estando todavía en ‘fase de redacción’<sup>110</sup>. No hay una finalización oficial del proceso, por lo que resulta difícil prever cuándo se resolverá. Pero sí parece que su no aprobación definitiva se debe a la falta de voluntad política por parte de su ayuntamiento.

Plan de ordenación de los recursos naturales (2002)

La *Ley 8/ 1991, de 10 de mayo, de Espacios Naturales de la Comunidad de Castilla y León* hablaba, en su artículo 18, del Espacio Natural de Las Médulas. Esto obligaba a la realización de un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, que se inició en 1992<sup>111</sup>. No sería hasta 2002, sin embargo, cuando el *Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Espacio Natural de Las Médulas (León)* —PORN— fuese aprobado (JCyL 2002).

---

<sup>108</sup> Un Código electrónico publicado por el Boletín Oficial del Estado en forma digital.

<sup>109</sup> <http://www.nirosa.es/>

<sup>110</sup> BOCCL 81/9 del 09/02/2016: PE/000019-3.

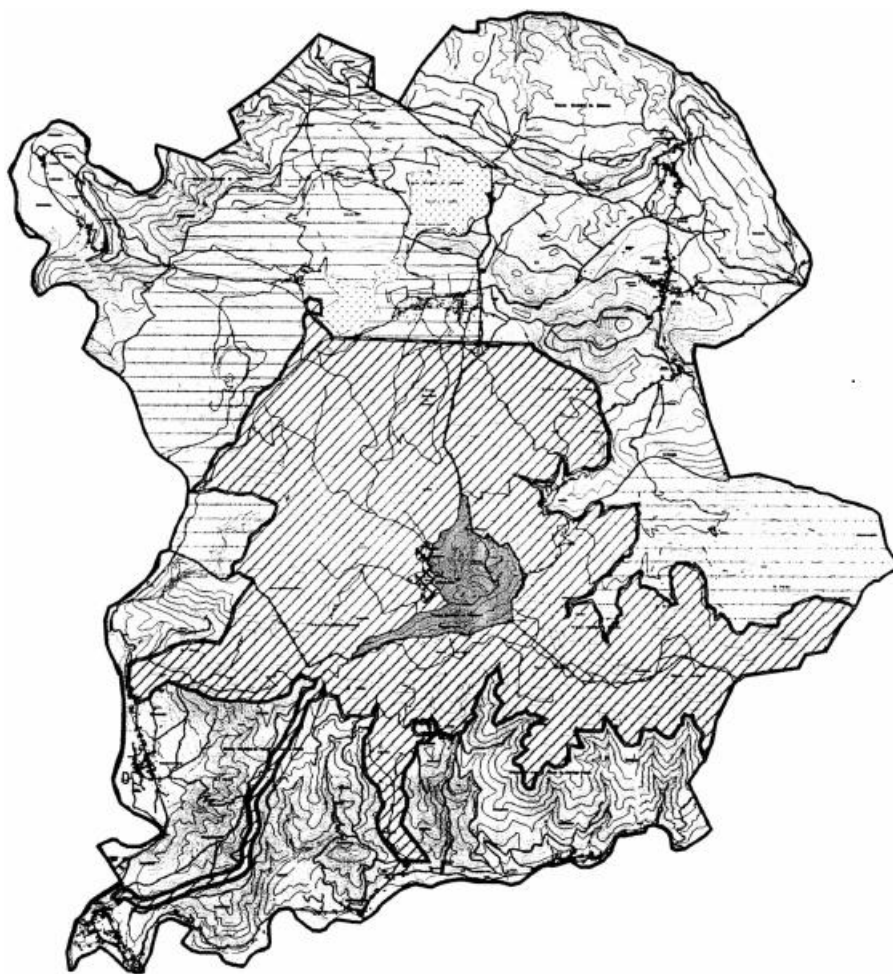
<sup>111</sup> BOCYL 05/05/1992.

A propuesta del PORN —curiosamente de manera simultánea—, Las Médulas pasó a designarse como Monumento Natural, amparándose en la misma Ley 8/1991. El PORN tenía entre sus objetivos “Evaluar la situación socioeconómica de la población asentada y sus perspectivas de futuro” y “Determinar la potencialidad de las actividades económicas y sociales compatibles con la conservación del Espacio y ayudar al progreso socioeconómico de las poblaciones vinculadas a este Espacio Natural” (JCyL 2002 Art. 2.2.b y g).

El PORN también proponía la dotación de medios materiales y humanos necesarios para llevar a cabo la tarea en Las Médulas (JCyL 2002 Art. 12.9), algo que a todas luces ha quedado sin hacer. También emplaza este Plan a la buena suerte la elaboración de proyectos de ordenación de los montes públicos, tendentes a ser compatibles con los usos tradicionales (JCyL 2002 Art. 20.12 y 13).

El PORN también prohibía la apertura de nuevas minas en la cuenca visual del Mirador de Orellán, así como la exigencia de realizar proyectos de restauración por el impacto visual de actividades existentes (JCyL 2002 Art. 23). Como colofón, el Plan hace hincapié en su interés por el desarrollo de la población local, ‘animando’ y ‘velando’ porque todos los recursos que se puedan generar reviertan en la población local (JCyL 2002 Art. 32).

La ejecución geográfica del PORN suponía la creación de diversas zonas de protección variable para todo el espacio (Zonas de Uso Limitado, Zonas de Uso Compatible, Zonas de Uso General y las Zonas Ordenada no Declaradas y Zonas Periféricas de Protección), aparte de restricciones generales para todo el territorio.



*Figura 27: Mapa general de la zonificación del PORN (JCyL 2002: 10456). Las distintas tramas corresponden a las zonas.*

En suma, el PORN es un plan que supone un intento por crear una estructura de gestión estable y consolidada, pero primando y tomando como eje vertebrador los recursos naturales de Las Médulas. PORN y PDLM son, por tanto, dos planes con la misma ambición, pero cuya existencia es testimonio de una duplicidad que amenaza sus objetivos.

#### *Plan PAHIS (2004-2012)*

El Plan PAHIS 2004-2012, del Patrimonio Histórico de Castilla y León surgió a partir de la Ley 12/2002, de 11 de julio, de Patrimonio Cultural de Castilla y León. Como estrategia patrimonial de la comunidad autónoma, con vocación de durabilidad en el tiempo, se construyó sobre la base ya establecida por el *Plan de Intervención en el patrimonio histórico de Castilla y León*, ejecutado entre 1996 y 2002.

El objetivo básico del PAHIS era, aparte de conservar el patrimonio y favorecer su conocimiento, también su “gestión realista e impulsora de un desarrollo sostenible del territorio y de las poblaciones en el que se inserta” (JCyL 2005: 5). Este plan venía pleno de concepciones integrales del patrimonio y de su inserción en el marco del desarrollo territorial. Todo ello se desarrollaba mediante la selección de unidades territoriales de interés patrimonial. Dentro del plan se contemplaba la redacción de una Ley de Espacios Culturales para remarcar esta nueva figura de gestión (JCyL 2005: 10).

El plan PAHIS tenía previsto para las dos Zonas Arqueológicas de Castilla y León — Las Médulas y la Sierra de Atapuerca— la aplicación de los siguientes puntos:

- *Desarrollo del Plan de infraestructuras, uso y gestión.*
- *Impulso a los proyectos de investigación.*
- *Ejecución de intervenciones de puesta en valor y difusión: adecuación, mantenimiento y potenciación de los recursos visitables, centros de interpretación y acogida.*
- *Delimitación de un único territorio cultural para la gestión, difusión y protección integral de los yacimientos en el marco de su entorno natural y de las infraestructuras culturales que se ejecutan en las localidades más inmediatas (2005: 25).*

El PAHIS, sin embargo, como tantas veces, era un Plan a mayores, sin calendario ni presupuesto asignado. Su valoración como estrategia de gestión no es, en principio, negativa, ya que tiene una vocación bastante renovadora de las políticas patrimoniales. Sin embargo, se quedó corto a la hora de conseguir hacer efectivo el cambio en los modelos de gestión, ya que solo contó con el apoyo expreso del área de cultura de la Junta de Castilla y León, muy lejos de la coordinación transversal necesaria para llevar a cabo sus objetivos.

Espacio cultural (2008)

En abril de 2007 la Junta de Castilla y León decidió desarrollar su ley de patrimonio mediante el Reglamento para la Protección del Patrimonio Cultural de Castilla

León (JCyL 2007). Dicha normativa contiene en su Título V la figura del *Espacio Cultural*, que afectaría tanto a las zonas BIC como a su entorno de protección. Según establece la normativa, la herramienta de planificación del Espacio Cultural implica la creación de un *Plan de Adecuación y Usos* asociado.

Las Médulas, al ser ya BIC, cualificaban para convertirse en Espacio Cultural. Esta declaración, sin embargo, habría de esperar hasta finales de 2010, y se aplicaría al espacio de BIC ampliado a raíz del PDLM, que se oficializó en 2007. La declaración como Espacio Cultural antecedió solo dos meses la publicación del *Plan de Adecuación y Usos* (PAU)

El PAU fue finalmente aprobado en abril de 2013, tras estar más de dos años en proceso de revisión administrativa. El PAU se convertía así en la primera herramienta de planificación y gestión de Las Médulas aprobada, tras el fallido intento del PDLM. Curiosamente, se emula gran parte de la estructura y filosofía del segundo en el primero. Otro aspecto destacable es la vocación integradora de la gestión cultural y natural. Esto, sin embargo, solo se conseguiría creando un nivel superior ajeno al PAU: la Junta Rectora y Asesora del Monumento Natural y del Espacio Cultural de Las Médulas, con un mínimo de 36 participantes representando todas las administraciones involucradas, elementos de la sociedad civil, expertos y empresas.

Esta Junta, clave en la gestión coordinada de Las Médulas, lejos de reunirse con la frecuencia semestral anunciada, solo se ha reunido el 6 de marzo de 2014 y el 19 de diciembre de 2016. De esta falta de empuje puede ser muestra la dimisión del primer gerente encargado del Espacio Cultural, Jesús Álvarez Courel, a principios de diciembre de 2016. La última noticia es que la Junta de Castilla y León considera que dicha Junta Rectora no tiene ningún poder de decisión en la gestión, ni obligatoriedad de ser convocada<sup>112</sup>, convirtiéndola así, una vez más, en un ente vacío de contenido.

---

<sup>112</sup> [http://cadenaser.com/emisora/2016/12/19/radio\\_bierzo/1482153283\\_936074.html](http://cadenaser.com/emisora/2016/12/19/radio_bierzo/1482153283_936074.html)

### *Conclusiones*

Existen dos problemas estructurales en la gestión de Las Médulas. El primero es la **separación entre el patrimonio cultural y natural**. En cada paso de su puesta en valor han existido sistemas de ordenación impuestos desde las dos autoridades competentes en estos aspectos: la Consejería de Cultura y la Consejería de Medioambiente de la Junta de Castilla y León. Esto ha llevado a una política escasamente convergente de protecciones y puestas en valor paralelas. La Junta Rectora tenía que resolver este problema, pero no ha hecho más que convertirse en un síntoma de falta de coordinación.

En segundo lugar, ha habido poco liderazgo por parte de la Junta de Castilla y León a la hora de resolver esta situación, paradójicamente creada por dos órganos propios. Esto ha llevado a la **falta de gestión coordinada**, no solo entre lo cultural y lo natural, sino incluso exclusivamente dentro de lo cultural. A esta falta de liderazgo por parte de Valladolid hay que añadir la excepcional existencia de un nivel administrativo supralocal en la zona, con cierta competencia consultiva en materia de patrimonio y turismo: el Consejo Comarcal del Bierzo. Su acción, por contra, complementando o sustituyendo las políticas autonómicas, solo ha ayudado a enmarañar el asunto.

Fruto de esta situación, los planes de gestión de Las Médulas siempre acabaron empantanados en el proceso administrativo. En 2013 por fin se aprobó el PAU, pero su realidad efectiva ha mostrado ser confusa y poco eficiente, en parte fruto de la falta de apoyo político. Es importante subrayar cómo los intereses científicos por investigar el paisaje han pasado a un segundo plano a la hora de priorizar las políticas.

### *Descripción de los recursos disponibles*

En este apartado se describen las infraestructuras turísticas disponibles en Las Médulas fruto de la inversión pública. El objetivo es conocer mejor la naturaleza y capacidades de este paisaje cultural. Gran parte de esta información puede extraerse del PAU redactado para gestionar el Espacio Cultural de Las Médulas (González Pérez et al. 2011).

### *Centros para visitantes*

A lo largo de los años, las distintas administraciones competentes o interesadas en Las Médulas han realizado inversiones para crear recursos turísticos destinados a la recepción e información de los visitantes. A continuación, una breve descripción de cada uno, en orden alfabético:

- **Aula Arqueológica:** Este edificio fue el primer centro para visitantes abierto en Las Médulas y su contenido trata sobre el patrimonio arqueológico y la historia que da sentido al paraje. Lleva abierto desde julio de 1998 y ha sido remodelado y actualizados los contenidos en 2005 y 2010. Es gestionado por el Instituto de Estudios Bercianos, mediante un convenio indefinido con la Junta de Castilla y León.
- **Aula del Castaño:** En el planteamiento inicial este edificio iba a ser el principal centro receptor de visitantes, pero se reconvirtió en un centro de interpretación sobre la función económica, social, cultural y ecológica del castaño. Está gestionado por el Ayuntamiento de Borrenes, sin embargo, nunca ha sido utilizado.
- **Casa del Parque:** La Casa del Parque abrió en enero de 2011. Su función original era servir de centro de interpretación de los aspectos medioambientales de Las Médulas. Incluye zonas de exhibición, tanto temporal como permanente, una biblioteca y zona de investigación, aparte de espacios para reuniones. Está gestionado por la Fundación de Patrimonio Natural, perteneciente a la Consejería de Medioambiente de la Junta de Castilla y León. Actualmente sirve de sede para la Fundación Las Médulas.
- **Centro de Interpretación de los Canales “Luis del Olmo”:** Este centro de interpretación está dedicado a las infraestructuras hidráulicas de la mina. Fue construido por el Consejo Comarcal del Bierzo e inaugurado en 2006, aunque solo ha estado abierto durante un puñado de meses desde diciembre de 2010, gracias a la obtención puntual de financiación extra. Incluye una sala de proyecciones, algunas maquetas de mecanismos y herramientas utilizados por la ingeniería romana, que carecen de



explicación. Está gestionado por el Ayuntamiento de Puente de Domingo Flórez.

- **Centro de Recepción de Visitantes:** Este centro abrió en marzo de 2005. Es el principal lugar de recepción de visitantes a Las Médulas, incluyendo una sala de proyección, una pequeña exposición informativa cuyo contenido, sin embargo, carece de la calidad científica del Aula Arqueológica. Incluye también una tienda de souvenirs, entre los que se incluyen objetos que nada tienen que ver con el paisaje cultural, como camisetas y publicaciones. Está gestionado por el Patronato de Turismo del Consejo Comarcal del Bierzo.
- ***Domus Procuratoris*:** Esta instalación solo abrió entre agosto y noviembre de 2010, el año que fue construida. Es gestionada por el Patronato de Turismo del Consejo Comarcal del Bierzo. Se diseñó como un centro de visitantes, pero con la arquitectura de una *domus* romana, incluyendo una sala de proyección que explicaba la vida privada en una casa romana.

Los diversos centros de gestión de visitantes creados reflejan la multiplicidad de administraciones implicadas y una escasa eficiencia a la hora de conseguir réditos de las inversiones realizadas para habilitar o construir los edificios.

### *Itinerarios*

Un elemento fundamental para permitir a los visitantes conocer un paisaje cultural es contar la historia a través de itinerarios explicativos que permitan entenderla bien. A continuación, una lista con las principales sendas señalizadas destinadas a tal efecto en Las Médulas, en orden alfabético.

- **GR292:** En 2014 el Patronato de Turismo del Consejo Comarcal del Bierzo — cuya página web directamente hace referencia a los canales romanos de la mina<sup>113</sup>—, basándose en un proyecto de 2012 para realizar una ruta específica de la red hidráulica más cercana (González Fernández y Matías Rodríguez 2012), señaló un itinerario para disfrutar de los canales romanos a lo largo de la ladera sur de los Montes Aquilianos.

---

<sup>113</sup> <http://canalesromanos.es/inicio.html>

- **Ruta de los Poblados:** Esta ruta fue realizada por la Fundación Las Médulas, recorría los tres asentamientos excavados actualmente visitables de Las Médulas: el Castrelín de San Juan de Paluezas, el Castro de Borrenes y el Asentamiento Metalúrgico de Orellán. En septiembre de 2015 se modificó esta ruta para incluir el yacimiento de Las Pedreiras, otro asentamiento excavado junto con los anteriores, pero que había sido cubierto en su momento para garantizar su conservación. En verano de 2015 se acometió una re-excavación, limpieza y consolidación de las estructuras por parte de la Fundación Las Médulas, que suscitó el interés por incorporar el yacimiento a la ruta, aunque esto todavía no se ha llevado a cabo y el yacimiento se encuentra de nuevo tapado.
- **Senda de Las Valiñas:** Realizada en 2004 por la Fundación Las Médulas, incluyendo apoyo por parte del Ministerio de Medio Ambiente. Este itinerario muestra las partes más espectaculares del interior de la mina y es apta para todo tipo de visitantes.
- **Senda de los Conventos:** Realizada en 2006 por la Fundación Las Médulas, incluyendo apoyo por parte de la Fundación Biodiversidad. Esta ruta se utiliza para apreciar otros aspectos de la técnica minera romana y de la red hidráulica.
- **Senda de Reirigo:** Es en gran medida paralela a la Senda Perimetral. Está realizada por el Consejo Comarcal del Bierzo.
- **Senda del Lago Somido:** Realizada en 2007 por parte de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León. Recorre otra parte de la explotación minera, caracterizada por varios humedales y acumulaciones de cantos — denominadas *urias*—.
- **Senda Perimetral:** Fue realizada por el Consejo Comarcal del Bierzo y cubre la totalidad del proceso de explotación de la mina, requiriendo para ello una distancia y esfuerzo considerables.

Salvo por la primera citada, el resto de rutas y sendas se encontraban ya previstas en el *Plan Director de Las Médulas* (EST-AP 2001). Esta diversidad de itinerarios fue propiciada por la recomendación realizada por parte de la UNESCO de diversificar los accesos. No obstante, las múltiples entidades y proyectos detrás de los distintos itinerarios ha generado una gran irregularidad en la señalización y unos estándares de calidad en los contenidos muy variables.

#### *Número de visitantes*

Es imposible, de momento, saber cuántos visitantes hay en Las Médulas dado que es un paisaje abierto, actualmente poblado y cruzado por carreteras. En estos casos, se suelen hacer estimaciones basadas en las visitas registradas en ciertos puntos de control, como son los centros de gestión de visitantes. La diversidad de éstos, y la cantidad de estrategias y administraciones antes las que responden, dificulta la labor de recabar datos. Además, es necesario realizar estudios de comportamiento de los visitantes para saber si suelen visitar 1, 2, 3 o ningún centro al venir, por lo que también las cifras disponibles deben ser relativizadas.

Es útil el estudio realizado por algunos investigadores, principalmente Octavio Puche, a la hora de catalogar y comprender el patrimonio industrial y minero y valorar el impacto del turismo cultural sobre él (Puche Riart et al. 2011). En dicho estudio, se revela que los visitantes al Aula Arqueológica de Las Médulas fueron 47294 en 2003, y aproximadamente 73000 en 2009, un aumento sustancial parejo al de otros lugares de similares características (2011: 47, Tabla 3).

La obtención de datos de visitantes de aquellos sitios que sí controlan su número exige recolectar información a numerosas instituciones. A continuación, se describen los datos obtenidos de cada uno de los centros de gestión de visitantes consultados.

- **Aula Arqueológica:** Información obtenida directamente de la institución gestora de la misma, el Instituto de Estudios Bercianos. Los datos son completos, reflejados por mes, desde su apertura en 1998. Este es el registro más completo disponible.

- **Casa del Parque:** Lamentablemente, los escasos datos obtenidos de visitantes han sido excesivamente puntuales — información periodística respecto a los 8 primeros meses de 2011— para poder incorporarlos a las contabilizaciones totales.
- **Centro de Interpretación de los Canales “Luis del Olmo”:** Este centro no ha podido ser abierto más que cuando ha obtenido subvenciones puntuales. Esta institución ha facilitado los datos de visitantes para los periodos en los que ha estado abierto (periodos cortos en los años 2010, 2011 — en este caso, 6 meses—, 2015, 2016 y 2017). Es habitual su uso para cursos de formación, posible motivación de la financiación externa.
- **Centro de Recepción de Visitantes:** El Consejo Comarcal del Bierzo gestiona directamente este centro y ha facilitado la información sobre visitantes. Entre 2005 y 2011 la información existe por mes, mientras que de 2012 a 2016 tenemos totales anuales, discriminados por origen y edad.
- **Domus Procuratoris:** Este centro está gestionado por el Patronato de Turismo del Consejo Comarcal del Bierzo. Este organismo, sin embargo, no ha facilitado información, por lo que solo hay información extraída de noticias periodísticas, correspondiente a algunos meses de 2014 y 2015, cuando estuvo abierto. Este centro abre solo puntualmente, cuando consigue financiación externa.

#### Visitantes totales

Como ya se ha comentado, existen dos centros que combinan un registro completo con una apertura continuada: el Aula Arqueológica y el Centro de Recepción de Visitantes. La Figura 28 muestra los totales de visitantes registrados desde que dichos registros comenzaron con la apertura del Aula Arqueológica en 1998.

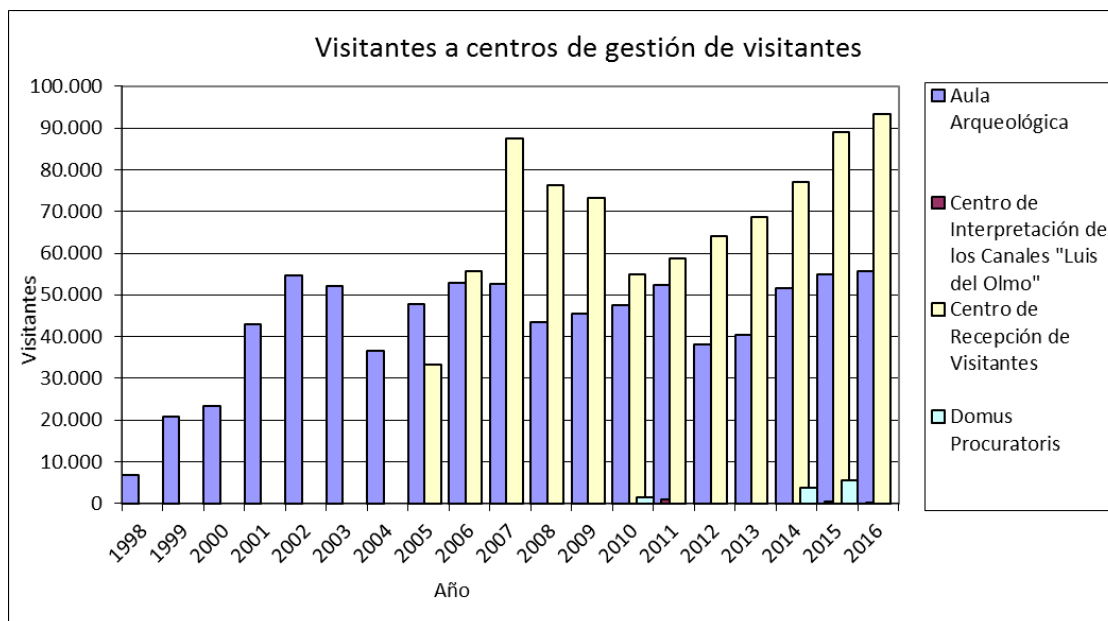


Figura 28: Visitantes totales a centros de gestión turística (Fuente: Tabla 15).

Esta figura nos permite realizar las siguientes observaciones:

- Una importante subida inicial en número de visitantes. Entre 1998 y 2002 el número de visitantes subió sin parar. Esto se debe sin duda a la publicidad derivada de la inclusión como Patrimonio de la Humanidad y la creación de los primeros recursos turísticos (como el Aula Arqueológica, único punto de gestión de visitantes entonces).
- Estabilización en el número de visitantes al Aula Arqueológica. Hay que notar que algunos meses el Aula permaneció cerrada por falta de personal o por reformas. También se pueden observar claramente los efectos de la crisis económica, con una bajada entre 2008 y 2012. En 2004 existen varios meses cuya afluencia es sensiblemente menor tanto a la de 2003 como 2005, por lo que no se puede descartar que existan errores de contabilización. Al margen de estos altibajos, el número de visitantes oscila en torno a los 50.000 al año desde 2001 hasta 2016.
- El Centro de Recepción de Visitantes, casi desde su apertura, ha recibido a más turistas que el Aula Arqueológica. Sin embargo, las cifras han variado de manera más dramática, con grandes subidas y bajadas. Desde el máximo de 2010 el número de visitantes no ha parado de crecer.

- 2016, el último año registrado, ha batido todos los récords de visitantes, tanto en el Aula como en el Centro. La falta de datos de la Casa del Parque y la *Domus Procuratoris* hacen incompleta la cifra de más de 149.000 visitantes para ese año.

#### Estacionalidad

Los registros detallados que facilitan tanto el Aula Arqueológica como el Centro de Recepción de Visitantes permiten observar para algunos años el comportamiento turista relacionado con la estacionalidad.

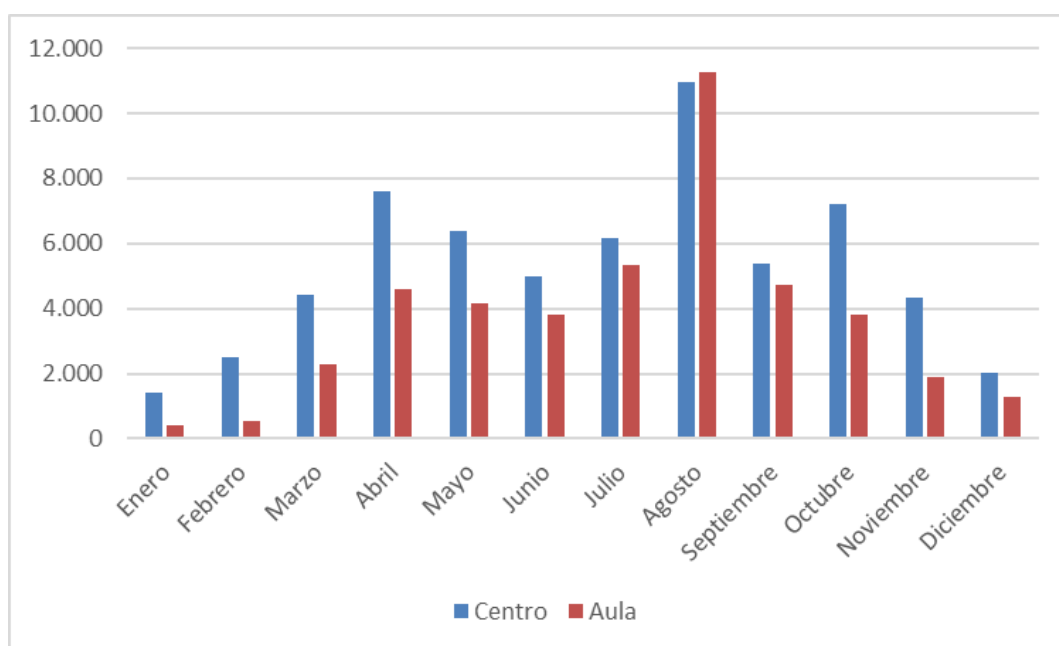


Figura 29: Estacionalidad de los visitantes en los centros de gestión turística con datos completos y por mes: Aula Arqueológica y Centro de Recepción de Visitantes (Fuente: Tabla 16 y Tabla 17).

La Figura 29 revela algunas cuestiones sobre la estacionalidad de visitantes a Las Médulas que permite conocer mejor tanto los flujos de visitantes, como la función de cada uno de los centros.

- El mes de agosto es con diferencia el mes de mayor flujo. Resulta llamativa la diferencia que tiene con respecto a julio, un mes que, en número de visitantes, es más discreto en la media mensual de todo el año. En agosto, además, el número de visitantes es igual en ambos centros involucrados.
- Los otros meses de mayor influjo son octubre y abril. Las vacaciones de Semana Santa, que oscilan entre marzo y mayo, ofrecen un pico de

visitantes que permite que estos meses sean equiparables al verano, aunque solo sea una semana.

- El Centro de Recepción de Visitantes tiende a tener más visitas en todos los meses del año, pero la diferencia se reduce, o invierte, en verano. Esto parece indicar que mientras que el Aula Arqueológica refleja con más verosimilitud la afluencia turística, el Centro se especializa en visitas no turísticas, en otros momentos del año. Por ello, los meses que mayor diferencia de visitantes ofrecen son enero, febrero, marzo, abril, mayo, octubre y noviembre.

Los dos centros de gestión turística que están abiertos de manera continuada, y que reciben con diferencia el mayor número de visitantes, se encuentran en la pedanía de Las Médulas, en el municipio de Carucedo. A dicha pedanía solo puede accederse por un acceso local desde la cabeza del municipio, y apenas cuenta con espacio para aparcamiento, muy por debajo de las necesidades. Es por esto que el problema de los atascos causados por el número de visitantes en las épocas de más flujo ha llevado a diversas iniciativas, como una regulación de aparcamiento subcontratada<sup>114</sup>, que finalmente fue descartada<sup>115</sup>, o la apertura de campos agrícolas al aparcamiento informal<sup>116</sup>, solución voluntarista que de momento está siendo la única disponible. El problema del aparcamiento y la movilidad es una de las más grandes limitaciones estructurales para el turismo en Las Médulas.

### Valoración del impacto

El estudio de impacto de Las Médulas se basa, en gran medida, en el trabajo presentado recientemente (agosto de 2016) por el equipo EST-AP en el 49 *Landscape Archaeology Conference* en Uppsala (Suecia). En dicho trabajo se hacía una valoración inicial del impacto que la puesta en valor de Las Médulas había tenido sobre la población de la zona. El reto consiste en llevar a cabo un estudio de esta naturaleza sobre un paisaje cultural, un territorio abierto que se puede

---

<sup>114</sup> [http://www.diariodeleon.es/noticias/bierzo/carucedo-proyecta-parking-regulado-evitar-atascos-medulas\\_1056970.html](http://www.diariodeleon.es/noticias/bierzo/carucedo-proyecta-parking-regulado-evitar-atascos-medulas_1056970.html)

<sup>115</sup> <http://www.infobierzo.com/patrimonio-frena-el-parking-de-pago-en-las-medulas/269399/>

<sup>116</sup> <http://www.infobierzo.com/la-junta-abandona-la-idea-de-aparcamiento-de-pago-pero-busca-parcelas-disuasorias-para-las-aglomeraciones-con-el-turismo-en-las-medulas/309494/>

visitar sin siquiera bajarse del vehículo, donde no hay control de acceso alguno. Estudios de este tipo escasean tanto en España como en otros países de nuestro entorno. Incluso en grandes conjuntos patrimoniales se han realizado con escasa frecuencia, o bien los análisis realizados —como ya se ha visto— son de sofisticada base econométrica, o bien encuestas a pequeña escala, pero nunca con la ambición holística de valorar realmente el impacto del patrimonio cultural. El propósito de las páginas que siguen consiste en poner a prueba una metodología tendente a evaluar el impacto de un paisaje cultural —en este caso, Las Médulas— sobre las comunidades involucradas. Vaya por delante que este tipo de análisis cuenta de entrada con limitaciones notables que se resumen en los siguientes puntos:

1. Sólo se podrán comprobar la existencia de algunos de los efectos esperados, y en concreto aquellos que inciden directamente en la zona afectada. Las valoraciones que carezcan de un impacto socioeconómico inmediato —o cuyo impacto no sea estrictamente socioeconómico— permanecen todavía como propuesta teórica a desarrollar.
2. Puesto que nuestro análisis se centra en una población de tamaño reducido, es difícil evitar del todo el efecto de fuerzas que no se pueden controlar, incluso el de las variaciones aleatorias de determinados indicadores (e.g. en una comunidad tan pequeña, un nacimiento constituye un pico de natalidad). Por eso, habrá que interpretar los resultados con sumo cuidado.
3. Los datos existentes restringen sobremanera el tipo de temas abordados y las conclusiones que se puedan extraer de los análisis.
4. La puesta en valor patrimonial en Las Médulas comenzó hace poco más de 20 años, por lo que es probable que muchos de los efectos que dicho evento puede tener sobre la sociedad local todavía no se manifiesten en los datos.
5. No se debe subestimar el efecto de la crisis económica que comenzó en 2008, por lo que es necesario intentar aislar su efecto de otras



tendencias socioeconómicas. Esto, sin embargo, siempre comporta un grado de cautela necesario a la hora de hacer interpretaciones.

Nada de esto debe animar a no acometer este tipo de análisis. Todo lo contrario, ya que sin evaluaciones de impacto, nunca se conocerá adecuadamente una dimensión de la investigación básica en materia histórica que puede llegar a tener mucha importancia. Ya se ha discutido sobre las condiciones y circunstancias particulares relativas a la proyección científica de la investigación en patrimonio cultural. Sin embargo, como se viene defendiendo aquí, el valor reside realmente en el efecto sobre la sociedad que dicha investigación tiene. Con ese fin precisamente se realiza este estudio.

#### *Desarrollo patrimonial*

Como ya se ha mencionado, Las Médulas fue proclamado *Monumento histórico-artístico* el 4 de junio de 1931, por lo que es un conjunto de larga protección. La reciente investigación ha permitido plantear una actualización no solo del estatus de protección, para actualizarlo a los estándares fundamentados en la LPHE de 1985, sino una nueva estrategia patrimonializadora.

Promocionar culturalmente Las Médulas siguió siendo una prioridad, y el CSIC trabajó codo con codo con la Junta de Castilla y León para lograr este objetivo. En 1996 fue otorgado el estatus de Bien de Interés Cultural. Tras un largo proceso, en 1997, se consiguió incluir este paisaje cultural en la Lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO. El *Plan Director de Las Médulas*, fundamental para regular su uso y gestión, fue realizado por el equipo del proyecto ZAM en colaboración con la Universidad de Valladolid, liderado desde el CSIC, por encargo de la Junta (EST-AP 2001).

Como consecuencia de la consideración de Las Médulas como Patrimonio de la Humanidad fue la creación de la Fundación Las Médulas (FLM). Esta idea surgió en diciembre de 1997, en una reunión entre las diversas instituciones (Instituto de Estudios Bercianos, CSIC), administraciones públicas (ayuntamientos de Borrenes, Carucedo y Puente de Domingo Flórez; Consejo Comarcal del Bierzo y Junta de Castilla y León) y Luis del Olmo, que tuvo lugar en el Ayuntamiento de Borrenes.

Finalmente, se concretaron unos estatutos que permitieron la creación oficial de la FLM en 1999. En su patronato estaban los gestores de la idea, además de algunas grandes empresas. Su misión era “canalizar la transmisión de <sus> recursos a actividades de interés colectivo...” ([www.fundacionlasmedulas.org/fundacion/index.jsp](http://www.fundacionlasmedulas.org/fundacion/index.jsp)). Así, se logró multiplicar la proyección social de este patrimonio a través de una fuerte presencia en las aulas de la población local, y un importante dispositivo turístico (itinerarios, Aula Arqueológica, habilitación de infraestructuras, etc.). La FLM ha conseguido todo esto gracias también a la participación en un convenio con el CSIC (2001-2002), que permitió la cofinanciación del primer personal que se incorporaría a la misma: una posición postdoctoral y dos predoctorales. Con este personal, la FLM echó a andar y, a través de diversos proyectos FECyT para la transferencia de la ciencia a la sociedad y sus propios fondos consiguió una situación de frágil pero continuada dotación de recursos humanos.

El CSIC participó de manera importante en la gestión patrimonial de Las Médulas mediante su presencia en la FLM, tanto en el patronato como el comité científico asesor. A partir de 2014 el organigrama de la FLM cambió, convirtiéndose la Consejería de Cultura de la Junta de Castilla y León en la presidencia. Es sustantivo que en los últimos años hayan ido desapareciendo del patronato las empresas y las asociaciones independientes.

Es posible plantear la exposición “Las Médulas. Patrimonio de la Humanidad” como el hito culminante de lo que ha supuesto como proyección social la unión de patrimonialización e investigación en este paisaje cultural. Esta exposición, que tuvo lugar en 2003 en el Real Jardín Botánico de Madrid, fue financiada mediante convenio entre la Dirección General de Patrimonio y Promoción Cultural de la Junta y el CSIC. Pero no se debe olvidar la labor continuada de mantenimiento y rediseño de los itinerarios –a menudo hecha a través de la asesoría científica de la FLM–, al igual que no se debe ignorar el contrato JCyL-CSIC que permitió remodelar el montaje expositivo del Aula Arqueológica en 2005.

## Premisas

Se parte de la premisa de que el patrimonio cultural puede ser un factor de desarrollo para la población local. Habitualmente se considera que el vehículo inicial por el que esta transformación se efectúa es el turismo. Sin embargo, no es descartable que el turismo generado por el patrimonio pueda poner en marcha un proceso de cambio social y cultural que desemboca en la apertura de horizontes de transformación social y económica que antes no existían. Es evidente que los factores que influyen en el desarrollo de estas comarcas locales son muchos y que trascienden claramente el alcance de la gestión del patrimonio cultural. No obstante, deberían de poder observarse impactos reales y ellos serán más importantes cuanto más directamente estén vinculados al patrimonio en sí. Nuestra sociedad está llena de ejemplos de este tipo de transformación, y a menudo a gran escala, por lo que nuestro objeto aquí no es tanto comprobar un efecto esperado, sino de desarrollar y extender este tipo de análisis, bastante infrecuente en España, a un paisaje cultural cuya explotación todavía está en sus inicios y de la que cabe un impacto significativo con el paso del tiempo. Este impacto debería de poder apreciarse con nitidez con los datos que forman el eje central del análisis acometido aquí. El área escogida para este estudio se caracteriza por varios factores: ruralidad, despoblación, envejecimiento. Estos son los ejes de transformación generales que constituyen el escenario general, de fondo, de los análisis realizados aquí.

## *Metodología específica*

Las fuentes utilizadas en este análisis se encuentran disponibles en distintas bases de datos que se irán citando a lo largo de estas páginas. Se pueden agrupar de forma muy general en datos demográficos y de población, datos económicos y datos relacionados con el turismo, sector clave en este tipo de estudio. En todos estos casos, hemos logrado recopilar información organizada por municipios.

Con el fin de obtener una lectura de datos relevante y de fácil comprensión, y dada la naturaleza eminentemente rural de los municipios en cuestión, el estudio opta por hacer una doble medición. Por un lado, se define un grupo de municipios que se llamará *Core* que están directamente afectados por la ZAM. En segundo lugar,

se define un universo algo más amplio consistente en municipios más alejados que, al menos en principio, no perciben los efectos de la ZAM más que de forma muy indirecta. Este segundo grupo de municipios, llamados *Peri*, no incluye ciudades ni tampoco zonas industrializadas. Es decir, se trata de municipios que pertenecen a la misma comarca —y por lo tanto están sometidos a las mismas fuerzas estructurales de declive que afectan al grupo *Core*, con la salvedad del impacto de la ZAM—. Ello nos permite utilizar el grupo *Peri* como patrón de comparación (*benchmark*) a la hora de evaluar la realidad de los municipios *Core*. El grupo *Peri* recoge una población de unas 12.874 personas frente al *Core* cuya población se eleva a 2.525 en el año 2015. Los municipios integrantes en cada uno de estos grupos son los siguientes:

- Municipios propios de la ZAM (*Core*): Borrenes, Carucedo y Puente de Domingo Flórez, todos de León.
- Municipios del entorno inmediato (*Peri*): Barjas, Benuza, Carracedelo, Castrillo de Cabrera, Corullón, Encinedo, Oencia, Priaranza del Bierzo, Sobrado y Toral de los Vados (de León); Carballeda de Valdeorras y Rubiá (de Ourense).



Figura 30: Mapa de localización del área de estudio, distinguiendo los municipios Core (gris oscuro) de los Peri (gris claro) (elaborado por Braís Currás).

Todos estos municipios, contiguos más o menos directamente con la ZAM, son eminentemente rurales y cuentan con unas características similares. Se han excluido de este estudio los cercanos municipios de Cacabelos, Camponaraya,

Ponferrada y O Barco de Valdeorras por tener mucho más peso demográfico y, en ocasiones, un sector industrial importante, lo que les hace poco representativos del contexto socioeconómico de Las Médulas. Los municipios *Peri* se encuentran algo más alejados de la ZAM que los *Core*, pero son vecinos inmediatos.

El análisis estadístico será descriptivo y bivariado<sup>117</sup>, procedimiento apropiado con el tipo de datos que aquí se maneja. A pesar de su sencillez se podrá comprobar que nuestro análisis arroja algunos resultados de mucho interés. Los datos de base se podrán encontrar en una serie de tablas ubicadas en el apéndice de este capítulo, mientras que las figuras y otros tipos de datos se ubican directamente en el texto. En la presentación de resultados se empieza por los datos demográficos y de población seguidos de los socioeconómicos y finalmente los relativos al turismo.

#### Indicadores de población

Los indicadores de población ofrecen ventajas prácticas (su disponibilidad, su organización por municipios) aunque sólo nos permiten abordar determinados aspectos del desarrollo. Se refieren al conjunto de la sociedad y no sólo a los sectores directamente afectados por Las Médulas. Esta limitación, no obstante, puede tornarse en ventaja ya que nos permite calibrar el efecto global que tanto nos interesa, tanto de las Médulas como del proceso general de declive de la zona ya mencionado. A continuación, se presentarán tres conjuntos de indicador: una estimación somera acerca del desarrollo de la población de estos municipios, estimaciones de fecundidad y, por fin, un análisis de la estructura por edad de la población. Como ya se ha mencionado, los resultados se presentarán siempre para los municipios *Core* y para los *Peri* de forma comparada.

Como es bien sabido, el **tamaño de la población** de los municipios rurales de esta región española lleva décadas descendiendo. De hecho, se trata de una dinámica de declive que define mejor que ninguna la difícil situación que vive una comarca alejada de los polos de desarrollo en el país: reducción de la población, descenso de la fecundidad y emigración han sido factores estructurales aquí desde al menos

---

<sup>117</sup> Se realiza combinando variables independientes entre sí.

mediados del siglo XX y tal vez antes. La Figura 31 muestra gráficamente este descenso desde el año 1986 hasta el presente. Dicho descenso afecta por igual a todos los municipios incluidos en la muestra. A fin de facilitar un análisis comparado, aquí se ha decidido presentar los datos como números índice anclados en los años correspondientes al principio de la serie.

El proceso de declive general no admite discusión y constituye una realidad donde la esperanza de crecimiento poblacional apenas existe (ver Figura 31). No obstante, la comparación de los dos grupos revela una dinámica descendente dispar donde las pérdidas en los municipios *Core* es más leve que las de los municipios *Peri* — una reducción de la población en el período estudiado de 35% en lugar de 45%.

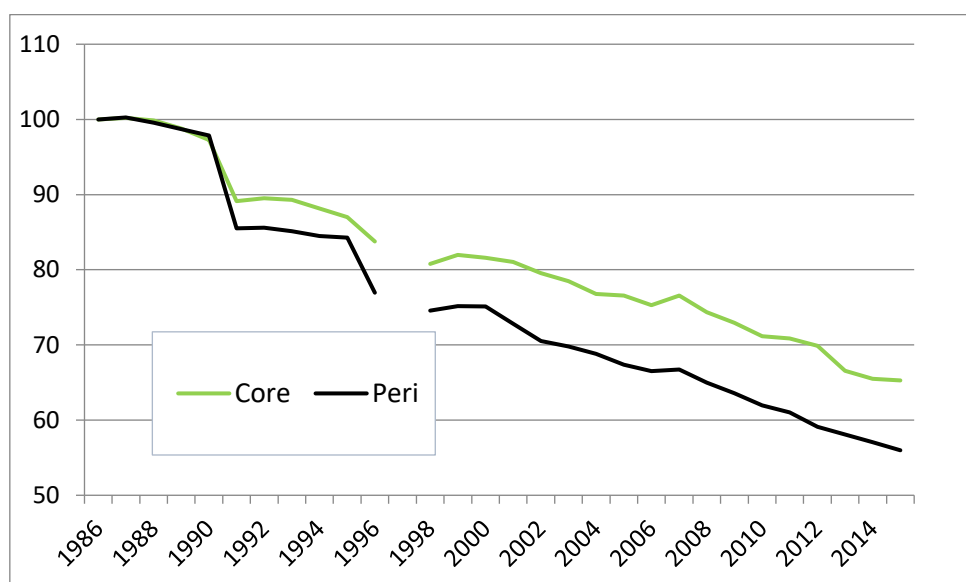


Figura 31: Población media por grupo expresado en números índice con base 100 en 1986. Para los datos de origen, véase la Tabla 18 (página 363).

También se han generado tres indicadores de **natalidad o de fecundidad**, relacionados todos entre sí. Estos son:

1. La **Tasa Bruta de Natalidad (TBN)**, que refleja el número de nacimientos en un año por mil habitantes de una población,  $b = \frac{B}{P} * 1000$ <sup>118</sup>.

<sup>118</sup> B el número total de nacimientos en un año y P la población total.

2. el porcentaje de mujeres en edad fértil (que refleja la capacidad reproductiva de una población) y, por fin,
3. como la TBN da una información demasiado general sobre la fecundidad — de ahí su nombre ‘tasa bruta’—, se calcula la **Tasa de Fecundidad General** (TFG), que es el número de nacimientos por mil mujeres en edad fértil,  $TFG = \frac{B}{49NF15} * 1000$ <sup>119</sup>.

Es importante observar que esta tasa, como alguna otra relacionada con la fecundidad, suele ser objeto de confusión en contextos internacionales. La TFG corresponde en inglés al *General Fertility Rate* (GFR), y no conviene confundirla con el *Total Fertility Rate* (TFR) —llamado en España habitualmente ‘Índice Sintético de Reproducción’ [ISF]—, que determina el número de hijos que una mujer podría tener durante todo su periodo reproductivo si estuviese sometida a tasas de fecundidad por edad quinquenal existentes en un único año. Este último indicador sería, por así decirlo, la fecundidad teórica de una cohorte sintética de mujeres que tuviesen a lo largo de su vida la fecundidad por edad existente en un año determinado. La inexistencia de nacimientos clasificados por edad de la madre para los pueblos de la muestra condiciona nuestro uso del TFG en lugar del ISF. Como no podía ser de otra manera, las tres figuras reflejan resultados similares.

Tanto la tasa bruta de natalidad como la tasa de fecundidad general demuestran que desde mediados de los años 1980 hasta bien entrada la primera década de este siglo, la fecundidad ha sido sensiblemente mayor en el grupo *Core* donde las tasas superaban a las del grupo *Peri* en hasta 30 por cien en algunos años (Figura 32 y Figura 33). Esa situación ventajosa en materia de fecundidad cambia después de 2006 cuando las diferencias ya son menores y donde probablemente la crisis económica que vivió el país hizo mucho por reducir las diferencias anteriores.

---

<sup>119</sup> B es el número total de nacimientos y <sub>49NF15</sub> la población femenina en edad fértil (15-49 años).



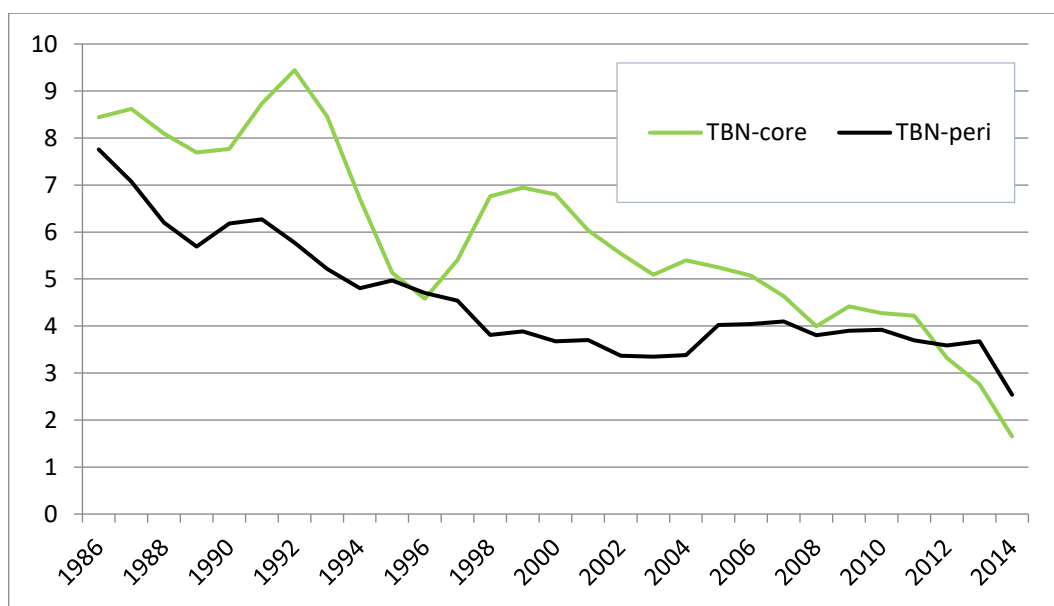


Figura 32: Tasa Bruta de Natalidad, 1986-2014 (Fuente: Tabla 20, elaboración propia utilizando la media móvil de 3 años).



Figura 33: Tasa de Fecundidad General, 1996-2014 (Fuente: INEBase y Tabla 21, elaboración propia utilizando la media móvil de 3 años).

El indicador de la población en edad fértil tiene una lectura clara, menos ambigua que la de las dos figuras anteriores. Los datos disponibles solo permiten hacer estudios desde 1996 (ver Tabla 21, página 365). El peso de ese grupo de edad, de importancia extraordinaria de cara a la reproducción de la población, es siempre superior en el grupo *Core*, llegando a ser superior al *Peri* en cerca del 15 por cien durante los primeros años del siglo XXI. Además, se puede observar en la Figura 34 como el periodo antes citado (2000-2008) de mayor natalidad tiene una clara

correspondencia con un periodo en el que había muchas más mujeres en edad fértil en los municipios *Core* que en los *Peri*. Si bien es cierto que dichas diferencias se reducen después de 2006-2008 debido sin duda a la crisis ya señalada, sigue siendo notable el superior peso de ese grupo en todo momento, seguramente debido a leves aportes migratorios en esas edades o, visto de revés, a una menor tendencia a la emigración que en los pueblos *Peri*. Volveremos a este tema de suma importancia un poco más adelante.

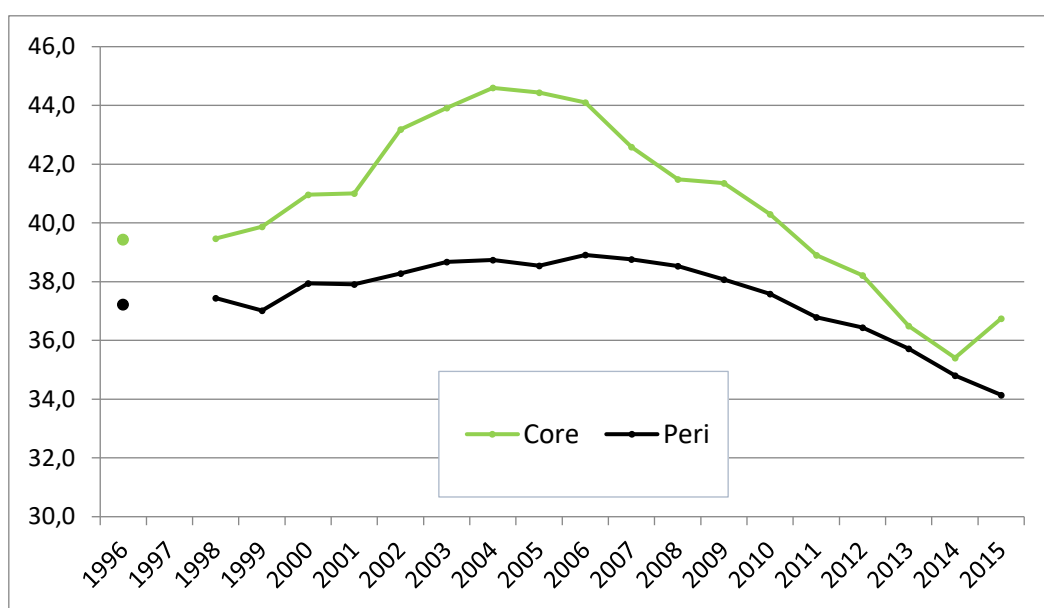


Figura 34: Porcentaje de mujeres en edad fértil (15-49 años) sobre el total de mujeres, 1996-2014 (Fuente: Tabla 21, elaboración propia).

El tercer grupo de indicadores de población se refiere a aquellos que aportan información acerca de la **estructura por edad de la población**, variable ya mencionada al hablar de las mujeres en edad fértil. Utilizando los mismos datos de base, se ha podido reconstruir la estructura por edad de la población (en grupos quinquenales) de forma casi anual a partir de 1996. Esta rica información ha permitido el análisis que se detalla a continuación, cuyas pirámides por edad básicas se pueden contemplar en la Figura 35.

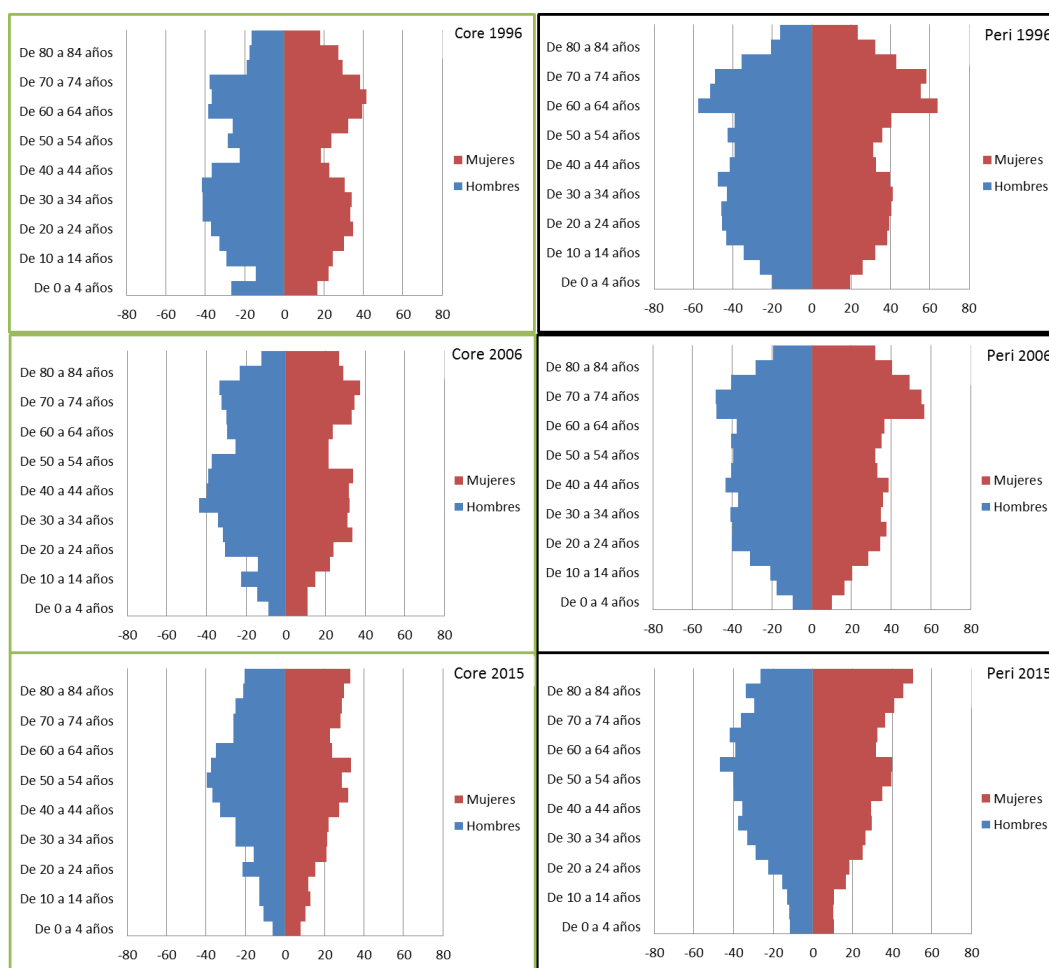


Figura 35: Pirámides de población, comparativas entre Core y Peri, en 1996, 2006 y 2015 (Fuente: INEBase).

A la hora de evaluar estos resultados, conviene recordar que, en una población abierta y relativamente pequeña como esta, el primer determinante de la estructura por edad de la misma es la migración, ya que se trata de un proceso que actúa de forma diferente en distintos grupos de edad. También influyen las tasas vitales (fecundidad y mortalidad) aunque su importancia en un período breve y en un universo relativamente pequeño será siempre menor. Si se pueden detectar diferencias importantes entre *Core* y *Peri* en este tema y, siempre que las diferencias se refieren a los aportes migratorios, constituiría una prueba de vitalidad —o falta de la misma— de la población estudiada. En los datos presentados en la Figura 35, es evidente que son pirámides anchas por arriba y muy estrechas por abajo, pero con este tipo de presentación resulta difícil discernir diferencias entre los dos universos.

Ello cambia si se opta por una perspectiva más sencilla y directa presentando resultados para tres indicadores fáciles de comparar. En la Figura 36, Figura 37 y Figura 38 que se encuentran a continuación se ha podido rastrear en ambos universos los cambios anuales en la población mayor (>65), la población joven (0-20), la población en edad de trabajar (20-65).

Esta serie de indicadores comienza con la población de más edad cuya importancia en el grupo *Peri* es muy superior al del grupo *Core* (Figura 36). Entre 1996 y 2003 se producen aumentos importantes en ambos universos, pero son mucho más notables en el grupo *Peri*. Entre 2003 y 2008 se reducen algo las diferencias, pero posteriormente el indicador vuelve a subir. En todo momento, sin embargo, la población *Peri* es mucho más envejecida que la del grupo *Core*. En la Figura 37 donde se refleja el peso de la población de jóvenes, se aprecia cómo es en el grupo *Core* donde el porcentaje es mayor, si bien las diferencias son menores que las mostradas en la Figura 36. Por fin en la Figura 38, se puede apreciar la evolución de la población en edad de trabajar cuya importancia en el grupo *Core* es muy superior al que tiene en el grupo *Peri*.

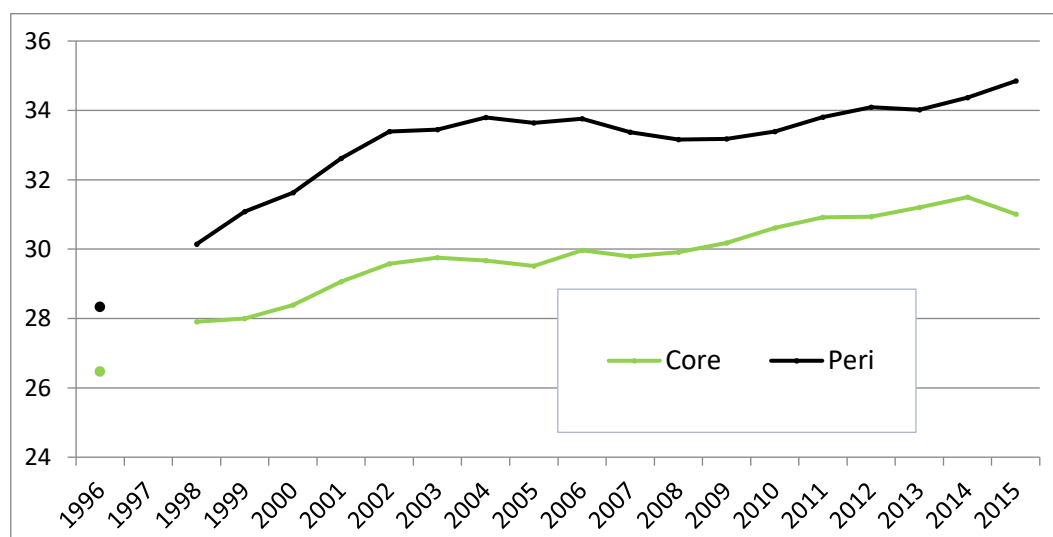


Figura 36: Porcentaje de la población en edad de jubilación (65 años o más), 1996-2015 (Fuente: INEBase, elaboración propia).

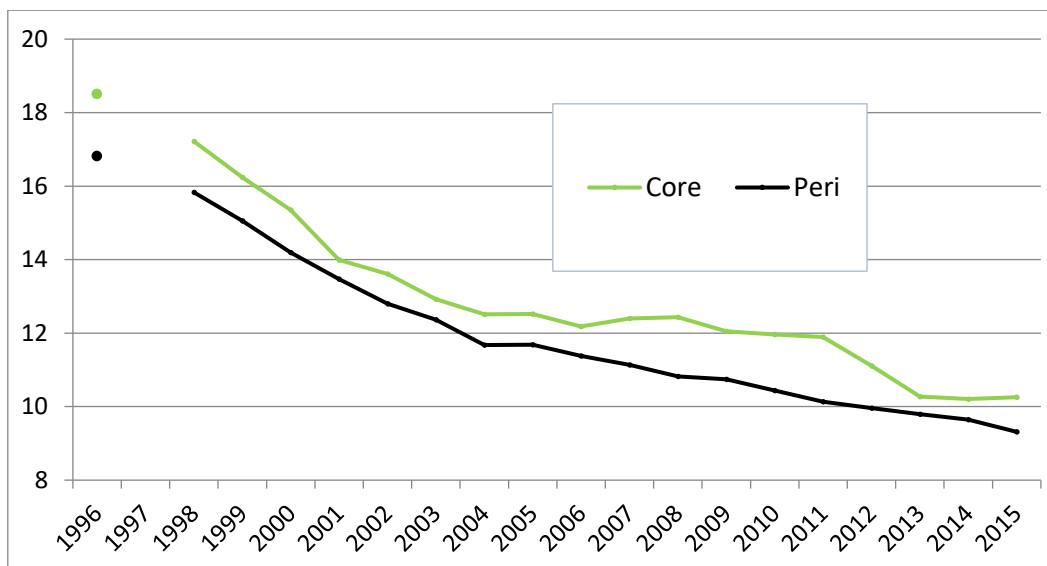


Figura 37: Porcentaje de la población entre 0 y 19 años 1996-2015 (Fuente: INEBase, elaboración propia).



Figura 38: Porcentaje de la población en edad de trabajar (20-64 años) 1996-2015 (Fuente: INEBase, elaboración propia).

Un contraste útil con la proporción de personas en edad de jubilación es la proporción de niños y jóvenes, entendidos como aquellas personas entre 0 y 19 años de edad (ver Figura 37). Esta categorización es habitual, sobre todo al analizar el peso de la estructura de la población en grandes grupos de edad. Es cierto que a partir de los 15 años de edad las personas comienzan a tener nuevas responsabilidades desde el punto de vista demográfico. Existe un cierto debate al respecto. Mientras algunos estadísticos ubican los umbrales en 14-15 y 64-65

años<sup>120</sup>, o incluso en 19-20 y 59-60 (cf. Martín Ruiz 2005), aquí se opta por una categorización basada en los umbrales 19-20 y 64-65 años para reflejar con más claridad los segmentos de población en edad de trabajar.

Es conveniente interpretar estos resultados de forma conjunta en el siguiente sentido. La población *Core* se muestra mucho más saludable y dinámica que la población *Peri* siempre dentro de un contexto de poblaciones bastante envejecidas con pocos jóvenes. Si comparamos los niveles de población mayor en el conjunto de España en años recientes (se sitúa en 18,2% en 2014), los niveles alcanzados en estas poblaciones, muy por encima de los 30-35%, nos da una idea cabal de las distancias que separan estos mundos. Habiendo dicho esto, no obstante, también nos parecen notables las diferencias a favor de los *Core* en el universo estudiado: se trata de una población menos envejecida, con más jóvenes y sobre todo con más población en edad de trabajar —el indicador donde el efecto es más claro—.

A estas diferencias contribuye, por supuesto, la superior fecundidad en esta zona que se ha podido comprobar arriba, aunque sospechamos que será un factor relativamente reducido y, dado el horizonte temporal analizado aquí (un período de 20 años), sobre todo importante de cara a la población joven. A este régimen reproductivo algo más saludable, hay que añadir la indudable contribución de las corrientes migratorias. Dada la naturaleza básicamente regresiva del mundo analizado aquí, no estamos en condiciones de afirmar si las diferencias representan una menor emigración en el grupo *Core* o una mayor inmigración, o el peso específico de cada uno de ellos. Sea cual sea la causa precisa, el resultado es una población más dinámica que la que viven en los pueblos *Peri*. Sin duda, será una mezcla de ambos factores, aunque no es posible ser más preciso acerca de su dirección e intensidad. El resultado, no obstante, es que al menos en términos de estructura por edad, la diferencia entre las dos subpoblaciones es muy grande y bastante significativa.

---

120

[http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population structure and ageing](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population_structure_and_ageing)

En la Figura 39 se comparan de forma sintética las diferencias entre *Core* y *Peri* en este tema. En ella se puede apreciar la —relativamente— buena salud demográfica de los municipios *Core* respecto a los *Peri*, sobre todo desde 1998 hasta 2008. Además, la situación relativamente ventajosa de los municipios *Core* está presente a lo largo del período estudiado. Se trata de resultados clarísimos que evidencian diferencias importantes entre ambos grupos.

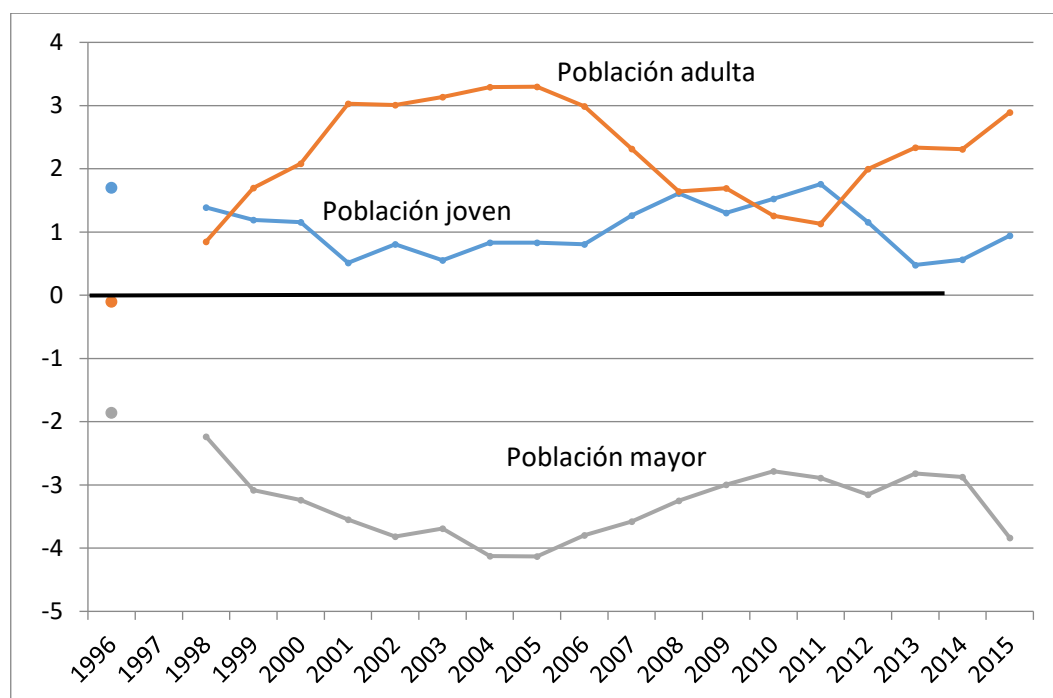


Figura 39: Porcentaje de diferencia entre *Core* y *Peri* en los porcentajes de los grandes grupos de edad, 1996-2015 (Fuente: INEBase, elaboración propia)<sup>121</sup>.

Los municipios *Core*, directamente afectados por la Zona Arqueológica, no tienen un comportamiento demográfico diferente a la tendencia general de su entorno, en este caso presentado por los doce municipios que integran la categoría *Peri*. Todos ellos se caracterizan por un descenso demográfico acuciante, parte de cuya causa y consecuencia es la existencia de una población desmedidamente envejecida. Una parte de la población joven había optado por emigrar a otros sitios y la que queda tiende a tener menos hijos. Una estructura por edad muy

<sup>121</sup> Nota a la Figura 39: en los tres casos los valores que aparecen en esta figura son la resta (*Core* – *Peri*) de los valores de un indicador determinado en los municipios objeto de análisis. Por lo tanto, cualquier valor >0 indica una mayor presencia de dicho grupo de edad en los municipios *Core*, mientras valores inferiores a '0' indican lo contrario.

envejecida y una tendencia al declive de la población son los resultados de una característica general común a muchas comunidades rurales en España.

Más allá de esta realidad general regresiva, se han podido constatar diferencias notables. Ello se aprecia sobre todo entre 1998 y 2008, momento en el que en los municipios *Core* se da una tendencia a una cierta revitalización demográfica, muy al contrario de lo que ocurre en los municipios *Peri*. Ejemplo de ello se puede apreciar con claridad en la Figura 32 en la que la Tasa Bruta de Natalidad pasa a ser sensiblemente mayor en los municipios *Core* que en los *Peri*. Estos resultados se reflejan también, pero con mayor intensidad, en los indicadores de estructura por edad de la población, netamente menos negativos en una zona que en otra.

En resumen, todos los indicadores demográficos manejados aquí aconsejan tratar a la población *Core* de manera diferente a la *Peri*. Dicho de esta forma, y siempre que se puedan atribuir estas diferencias a la presencia de la Zona Arqueológica de Las Médulas, cabe hablar de un mundo potencialmente más dinámico que otro. Vistos así los resultados, sería una comprobación de una parte de las premisas enunciadas arriba. También se aprecian los efectos de los años de crisis económica (2007-2012) pero de forma menos clara de cara a la estructura por edad de la población que a la fecundidad. El resultado final es que las poblaciones *Core* disminuyen a ritmo menor que las de *Peri*.

#### Indicadores económicos

Se hace necesario comprender por qué se da esa relativa mejoría durante el periodo 1998-2008. Para ello es importante dibujar un perfil más nítido sobre las condiciones socioeconómicas de los municipios *Core*, aunque el número de indicadores disponibles a nivel municipal es menor de lo que sería de desear. El número de empresas constituye un buen indicador inicial de vitalidad socioeconómica. La Figura 40 recoge el número de empresas por 1000 habitantes. Apenas existe diferencia entre un conjunto de municipios y otro, aunque es algo mayor la densidad empresarial en zonas *Peri*. Más notable, sin embargo, es el final de periodo de crecimiento en el número de empresas y la reducción en las diferencias entre ambas zonas durante la crisis económica que se instala en la zona a partir 2008. El resultado es un parón completo en el crecimiento empresarial de



ambas zonas —en particular en el sector de la construcción— e incluso un ligero declive. También se aprecia el tímido repunte a partir de 2012, período de gradual relanzamiento económico en España.

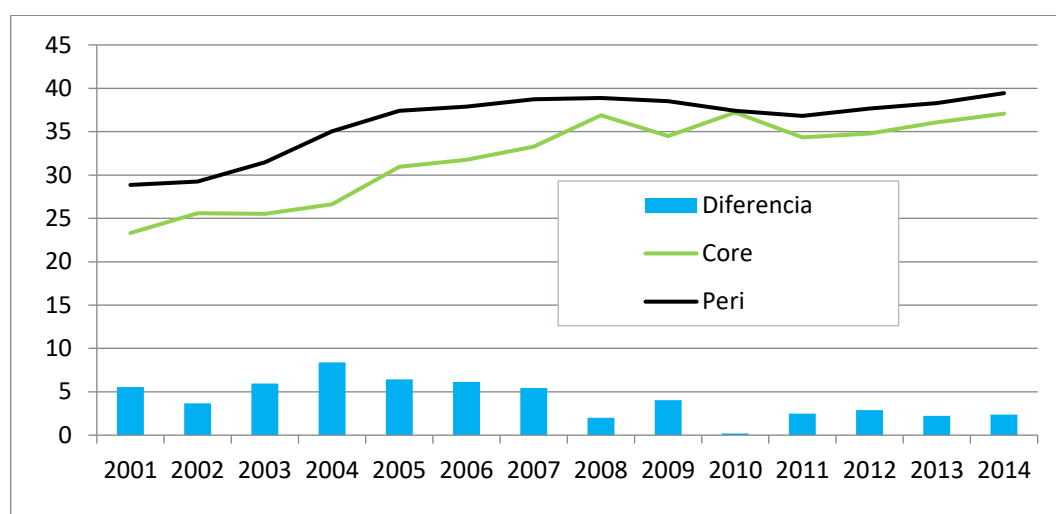


Figura 40: Número de empresas por cada 1000 habitantes, y la diferencia en éste entre los municipios Core y Peri, siempre a favor de Peri (Fuente: Tabla 18 y Tabla 22, elaboración propia).

Relacionado con ello, el desempleo en la zona sigue una trayectoria similar. En la Figura 41 se retrata dicha evolución mediante una estimación de la tasa de desempleo entre personas 15-64 años de edad.

$$TD = \frac{Parados}{64Pop15} \times 100^{122}$$

De nuevo se puede apreciar que el nivel de desempleo ha sido muy parejo en municipios Core y Peri, lo cual ya de por sí llama la atención considerando que el número de empresas siempre fue un poco más alto en el conjunto Peri (ver Figura 40)<sup>123</sup>. Se aprecia también de forma extremadamente clara el salto hacia arriba en los niveles de desempleo coincidente con la crisis económica, al igual que su progresiva reducción en los últimos años.

<sup>122</sup> 64Pop15 es la población total con edades comprendidas entre 15 y 64 años.

<sup>123</sup> Este cálculo de la tasa de desempleo es optimista ya que tiene en cuenta el total de la población, al margen de que esté o no buscando trabajo, y empieza a contar a partir de los 15 años, cuando es más habitual que sean 16 ó 18 años, o incluso mayor. Sin embargo, conviene resaltar que esta tasa de desempleo no hace sino confirmar la similitud casi exacta de las tendencias en los municipios Core y Peri.

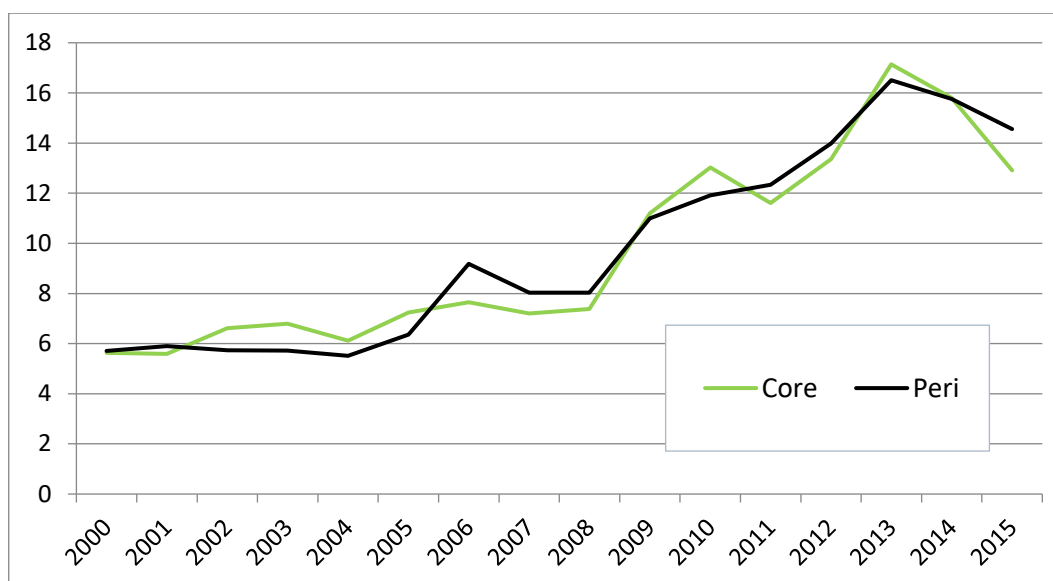


Figura 41: Tasa de desempleo, calculada a partir del número de parados y la población entre 15 y 64 años de edad en cada momento (Fuente demográfica: INEBase, elaboración propia).

En resumen, esta información es mucho más parca a la hora de explicar las diferencias entre municipios de un conjunto y otro porque solo existen dos indicadores que hayamos podido utilizar. Sí conviene resaltar que muestra un comportamiento muy parejo entre *Core* y *Peri*, muy diferente a las tendencias discordantes observadas entre los indicadores demográficos. Ante esta tesitura conviene hacer un análisis más detallado de un sector concreto, que suele ser altamente sensible a la dimensión patrimonial de los paisajes: el turismo. Solo así se puede corroborar si, en efecto, existe efecto económico alguno sobre la zona como consecuencia de esa transferencia del conocimiento.

#### Sector turístico

El sector turístico constituye una parcela de análisis clave ya que se suele suponer que la incidencia directa que el patrimonio cultural puede tener sobre la sociedad local es, primordialmente, a través de este sector. Cualquier visitante necesita hospedaje, comer y realizar sus gastos en lugares cercanos a su destino. La importancia de este sector puede ser valorada de múltiples maneras. Es conveniente recordar que estas mediciones obedecen a tradiciones disciplinares y normativas que combinan el sector industrial del turismo y metodologías estadísticas, por lo que cualquier intento de hacer estudios cuantitativos deben

anclarse sólidamente en fundamentos actualizados (e.g. Eurostat 2014). En este apartado se analizarán los siguientes indicadores:

- el número de alojamientos turísticos de la zona (incluidos campings), en tasa por cada mil habitantes (ver Tabla 24)
- y el número de camas, tanto estimado por cada mil habitantes como por alojamiento (ver Tabla 25),
- el número total de restaurantes por cada municipio (ver Tabla 26).

Esta información sirve de base para un análisis que permite dilucidar el peso que tiene el turismo respecto a las comunidades locales. Varias de las series presentadas vendrán expresadas en tasas por cada 1000 habitantes, estableciendo así una tasa similar a la de la calidad de asistencia sanitaria mediante un clásico indicador: número de camas hospitalarias por mil personas<sup>124</sup>. No son los únicos indicadores posibles (al menos en teoría), pero sí que retratan bien el sector. Los resultados derivados de este análisis son impactantes y muestran con una gran claridad el efecto inmediato de Las Médulas sobre la comarca.

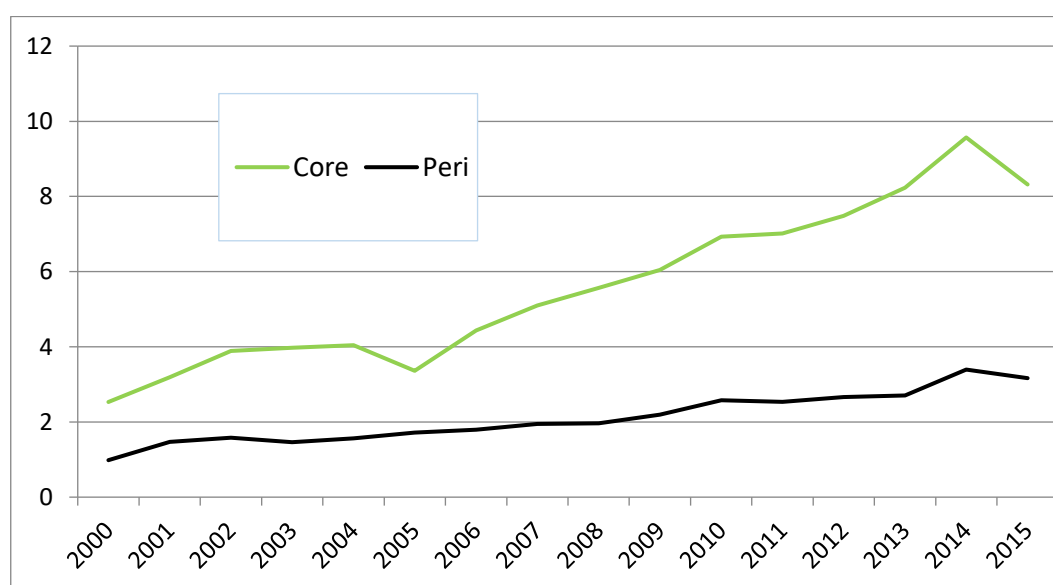


Figura 42: número de alojamientos por 1000 habitantes (Fuente: Tabla 18 y Tabla 24).

<sup>124</sup> <http://datos.bancomundial.org/indicador/SH.MED.BEDS.ZS>

La Figura 42 muestra claramente que los municipios *Core* tienen un sector turístico mucho más desarrollado que los municipios *Peri*, al menos en cuanto al número de alojamientos. En 2000, cuando empieza la serie de datos, ya evidencian tener un tejido hotelero al menos el doble de denso, pero la diferencia no hace sino crecer hasta 2014. En ese momento la densidad de alojamientos de los municipios *Core* superaba a los *Peri* por un factor de 4<sup>125</sup>. Al margen de otras lecturas, es importante tener en cuenta que la tendencia ascendente general tiene lugar en un contexto de disminución continuada de la población. Aún a pesar de ello, es imposible no reconocer una diferencia sustancial, menor al principio del período y mucho mayor después, entre los municipios *Core* y *Peri*.

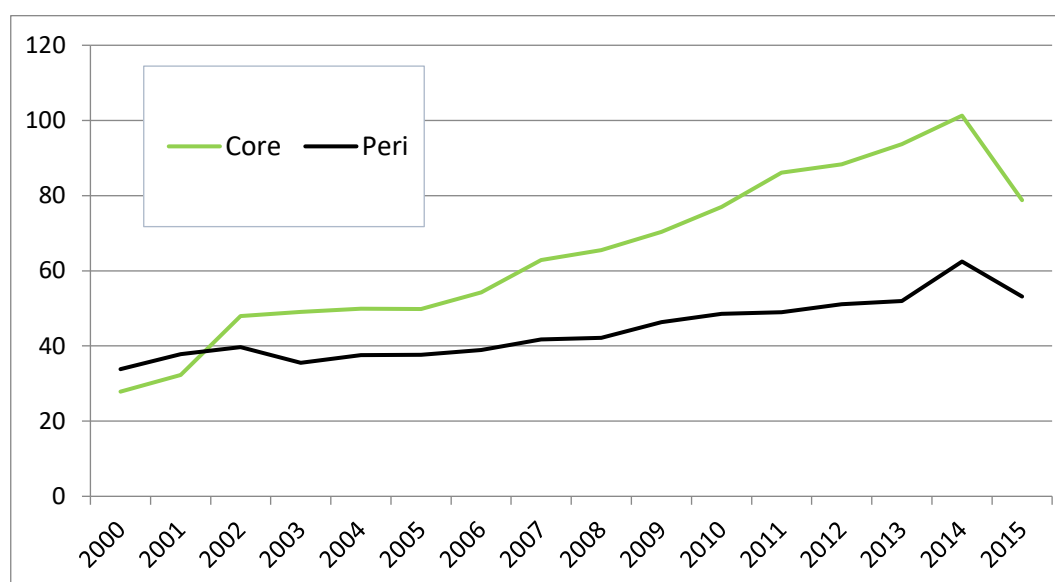


Figura 43: Número de camas en alojamientos por 1000 habitantes (Fuente: Tabla 18 y Tabla 25, elaboración propia).

La Figura 43 permite comprender mejor la naturaleza de este creciente sector hotelero. En ella se muestra el número de camas disponibles. Se observa cómo, mientras que los municipios *Peri* muestran una cierta estabilidad en el número de camas —recordemos que ello tiene lugar en un contexto de descenso de la población—, los *Core*, por el contrario, denotan una notable subida en el número

<sup>125</sup> Esta figura solo ha podido realizarse hasta 2015, último año con datos de población del padrón, pero la información en la Tabla 18 muestra que en 2016 continúa la bajada.

de camas por habitante. De hecho, el aumento en el indicador en el grupo *Core* entre 2002 y 2014 es de más del 100%.

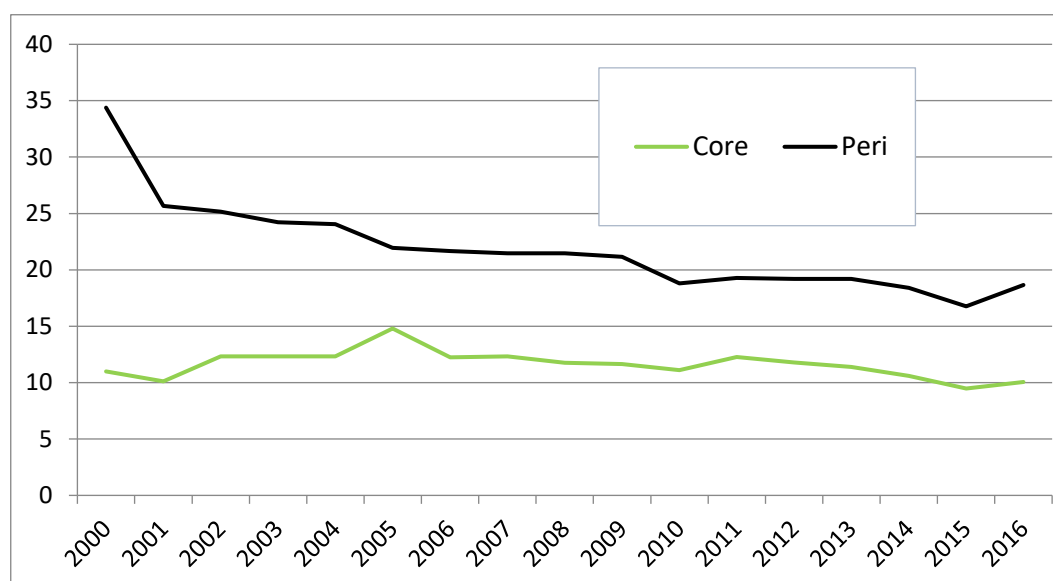


Figura 44: Número de camas por alojamiento (Fuente: Tabla 24 y Tabla 25, elaboración propia).

¿Cómo es posible que hubiese en 2000 y 2001 menos camas en los municipios *Core* que en los *Peri*, cuando el número de alojamientos prácticamente se doblaba? Esta pregunta se puede responder fácilmente cruzando ambas series de datos, para conocer el número de camas por alojamiento, dato que se recoge en la Figura 44. Se observa con facilidad que el modelo hotelero en los municipios *Peri* pasó de basarse eminentemente en hoteles de decenas de habitaciones, acercándose al umbral de 50 habitaciones que generalmente da lugar a la categoría de “hotel mediano”, a hoteles de menos de 20, mucho más acorde al modelo de turismo rural. Este modelo, sin embargo, marca de manera muy definida la tendencia hotelera en los municipios *Core*, con unas medias de 12 camas por alojamiento, muy cercano al promedio de 10 camas que ya se había observado en Castilla y León muchos años antes (Rico González 2005: 184, Gráfico 3).

Uno de los grandes retos a la hora de comprender el comportamiento turístico está en poder medir sus hábitos. ¿Es igual de turista un visitante de un par de horas que va a ver un lugar sin pagar entrada ni quedar registrado que una familia que pasa las vacaciones de verano allí? Así pues, los conceptos ‘consumo’,

‘pernoctaciones’ y ‘taquillas’ se convierten en claves. Podemos saber el número de camas, e intuir que es síntoma de una demanda, aunque todos los estudios muestran que el nivel de ocupación en el turismo rural es extremadamente bajo y fluctuante (sobre problemática asociada Pulido Fernández y Cárdenas García 2011).

Ello hace necesario analizar otros síntomas que permitan, aunque sea indirectamente, comprender el impacto del turismo en las poblaciones locales. En este sentido un indicador utilizado aquí es el del número de restaurantes (ver Figura 45). La comparativa del número de restaurantes y el número de alojamientos por 1000 habitantes pueden identificar el impacto del turismo y de su consumo en la zona. Se puede observar cómo, una vez más, los municipios *Core* parten de una proporción más alta, que no hace sino crecer, con cierta vitalidad hasta 2007, momento a partir del cual el crecimiento puede deberse más al descenso de la población. Esto se observa muy bien en la Figura 46. Desde 2007 el número de restaurantes no ha crecido en los municipios *Core* y ha fluctuado poco en los *Peri*.

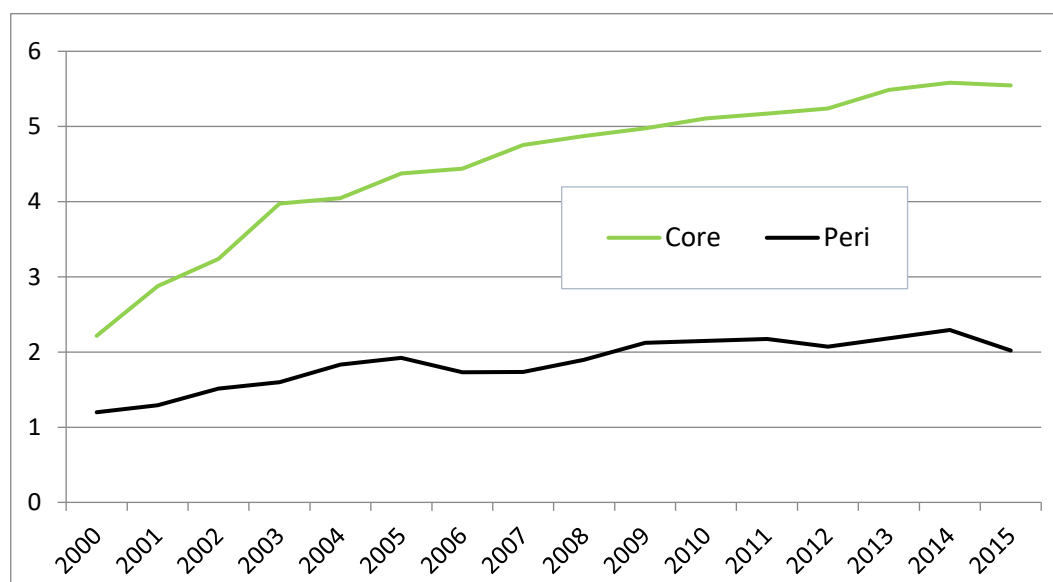


Figura 45: Número de restaurantes por 1000 habitantes (Fuente: Tabla 18 y Tabla 26, elaboración propia).

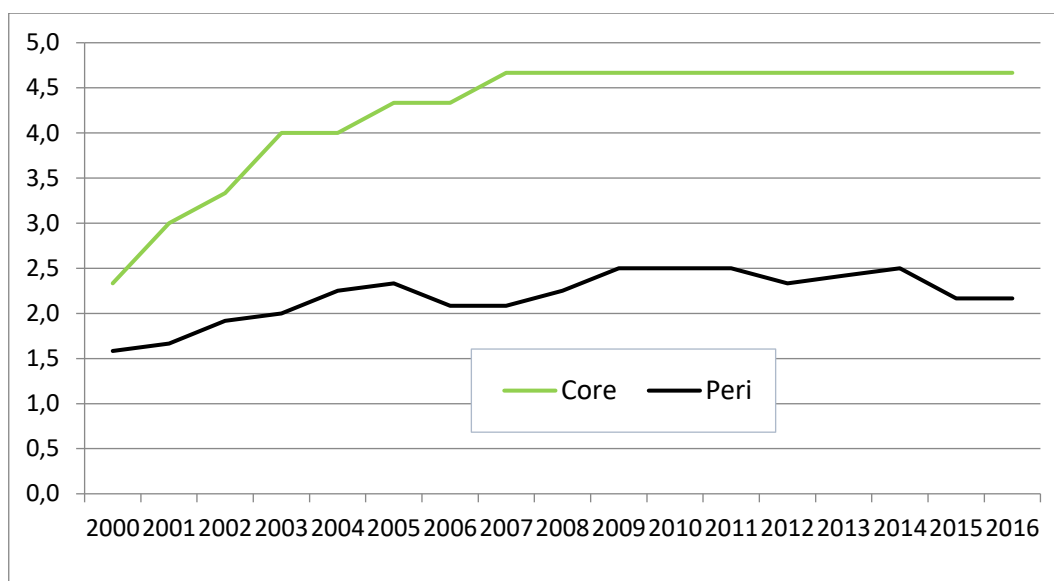


Figura 46: Número total de restaurantes por municipio (Fuente: Tabla 26, elaboración propia).

En resumen, el sector turístico arroja datos clarísimos que avalan que los municipios *Core* han mostrado mucha más vitalidad en este sector. Las series de datos comienzan sólo en 2000, pero muestran un ascenso acusado, por lo menos hasta 2007 (en lo que se refiere a la restauración). En los alojamientos, la tendencia ascendente se frena los años 2003-2005, pero retoma una vigorosa subida hasta 2014, año culminante que supone un quiebro notable de tendencia ya que desde entonces ha descendido vertiginosamente el número, por razones aún sin explicar. La corta duración de esta nueva tendencia (2 años) nos impide sacar conclusiones muy claras al respecto. Según todos los indicadores disponibles, los municipios *Core* tienen mucha más demanda turística que los *Peri*, una demanda que tiende a generar un fuerte subsector destinado al turismo rural. Es llamativo el contraste de estos datos con los datos microeconómicos generales comentados anteriormente, y seguramente ilustran dos realidades:

- Podría tratarse de un sector turístico con una capacidad limitada para afectar a otros sectores económicos, posiblemente debido al bajo consumo de los turistas. Se trata de una interpretación plausible pero no confirmada.
- Este aumento en el turismo puede surgir en detrimento de otras actividades o sectores — e.g. nuevas explotaciones agrícolas— o, por el contrario, la pujanza demográfica relativa que se ha podido observar para

el periodo 1998-2008 se dedicaría de manera clara a abrir las nuevas empresas de hostelería.

Se trata de temas abiertos aún faltos de comprobación que acompañan al gran resultado de un desarrollo del turismo en los últimos 15 años muy diferente según la zona. Sin embargo, en el siguiente capítulo se presenta una reflexión más profunda sobre los aspectos positivos y negativos de este aporte que ha proporcionado el turismo, que queda fuera de toda duda.

Discusión de resultados y algunas conclusiones generales

A pesar del número limitado de datos disponibles, este ejercicio de análisis del impacto de Las Médulas ha logrado algún resultado pertinente con implicaciones para otros contextos con paisajes culturales similares.

En primer lugar, **las premisas enunciadas han recibido una cautelosa validación** y ha quedado en evidencia una incidencia notablemente mayor en los municipios *Core* que en los *Peri*. Esta diferencia se ha notado de manera más clara en el terreno del sector de **turismo**, conducto privilegiado de impacto en la sociedad de cualquier explotación del patrimonio cultural.

Más interesantes, tal vez, son los resultados derivados del **análisis demográfico y de población**. No son resultados tan nítidos como los del turismo, ello es evidente. Sin embargo, son datos que se refieren al conjunto de la sociedad y no sólo al sector específicamente afectado por la explotación de Las Médulas. De ahí su significado, ya que constituyen una prueba de la existencia de un efecto beneficioso que se deriva en primer lugar del auge del turismo pero que se difunde con el tiempo al resto de la sociedad. De particular interés son los datos de estructura por edad que hablan de procesos migratorios en curso que revisten mucho interés.

Queda por comprobar el hecho de que estos cambios se originen precisamente por la existencia del patrimonio cultural y su explotación, y no en otro elemento de la sociedad local que se escapa a nuestro análisis. Estamos persuadidos de que así es, y que el efecto difusor (el *ripple effect*) de **Las Médulas es el motor principal**



**del cambio.** Ello, no obstante, debe de considerarse un supuesto razonable que requiere mayor comprobación.

En segundo lugar, se ha podido comprobar que estos efectos positivos no anulan otros, de índole muy negativo, que afectan y siguen afectando a todos los núcleos de población de la comarca: su **regresión demográfica y la relativa falta de dinamismo económico.** Nos imaginamos que la incidencia de Las Médulas tendría que ser muy superior a la que es si la meta fuese cambiar el devenir secular de la zona. No lo es, y dista mucho de serlo. No obstante, también es cierto que los pueblos donde se perciben mejor los efectos propuestos aquí presentan ya una sociedad diferente al resto en muchos de estos aspectos.

En tercer lugar, la devastadora **crisis económica** se ha notado en todo el análisis, más allá de cualquier efecto del patrimonio que se haya podido identificar. Los datos han aportado abundantes muestras de ello. Habiendo dicho esto, también es cierto que ha habido ciertos indicios de cambio de tendencia en los últimos 2-3 años. La posibilidad de que esta crisis económica, social y política tan duradera termine anulando los efectos positivos de Las Médulas no se puede descartar. No obstante, también es posible que se tenga que hablar de una década perdida pero no del final de un efecto claramente positivo. Aquí es evidente que el diseño e implementación de políticas eficaces y no cortoplacistas será la clave. Esta cuestión está sin resolver.

En cuarto lugar, en este apartado se ha propuesto una forma de evaluar empíricamente el efecto que el patrimonio pueda tener en un entorno (normalmente) deprimido. El método no es perfecto y tiene numerosas limitaciones. No obstante, se ha podido constatar que es posible dicha evaluación y que debe de formar parte de cualquier iniciativa de investigación ya que arroja un tipo de conocimiento en principio no relacionado con la investigación base pero que es demandada tanto por la sociedad como por los organismos fuentes de financiación. Urge profundizar y matizar este tipo de análisis para que pueda implementarse en otras iniciativas similares tendentes a poner el patrimonio histórico a disposición de la sociedad.

Hacia los indicadores que faltan

En el Capítulo 7 se han planteado una serie de indicadores (ver Tabla 8, página 260) que recogerían de manera óptima el verdadero impacto del patrimonio cultural en este caso de estudio. Como ya se ha advertido en repetidas ocasiones, la ambición de este estudio es avanzar en algunos de ellos y, sobre todo, subrayar la verdadera dimensión de dicho impacto. Sin embargo, existen otros indicadores que, por incompletos, o solamente proyectados, han quedado fuera.

En este apartado se realiza una aproximación a la información que estos indicadores podrían revelar si se realiza un estudio de impacto en Las Médulas más ambicioso. Los indicadores a explorar son:

- Las valoraciones sobre el destino de los turistas.
- La calidad de conocimientos disponibles en internet.
- La calidad de conocimientos de los visitantes.

Las valoraciones sobre el destino de los turistas

Existen multitud de sistemas para conocer la satisfacción de los turistas con sus destinos y así poder mejorarlos. Podemos destacar en este sentido el proyecto SICTED, *Sistema Integral de Calidad Turística en Destinos*, promovido por la **Secretaría de Estado de Turismo** y la **Federación Española de Municipios y Provincias**. En dicho proyecto, los destinos participantes tienen acceso a una encuesta y a los datos generados por dicha encuesta, que después pueden usar para mejorar su calidad turística, como ha sido el caso en la localidad cántabra de Noja. Allí, la consultora **Daleph**<sup>126</sup> ha explotado los datos de la encuesta SICTED para presentar una evaluación de satisfacción turística, con el fin de avanzar en el plan estratégico municipal (DALEPH 2015).

En ausencia de encuestas delimitadas, diseñadas para completar campos de bases de datos, otra metodología que se está utilizando ahora es hacer *data mining* de la información on-line, que rápidamente está superando el volumen de

---

<sup>126</sup> <http://daleph.com/>

información no digital. Esta metodología consiste en recopilar información on-line como blogs turísticos, etc., y analizar las palabras en ellos para comprender mejor la valoración (positiva y negativa), y los atributos adscritos a, en este caso, destinos turísticos (un resumen teórico-metodológico en Marchiori y Cantoni 2011). Se puede comprobar el caso específico de Girona en el Trabajo de Fin de Máster de Ariadna Gassiot (2012).

A continuación, examinaremos la reputación on-line de Las Médulas como paisaje cultural en **TripAdvisor**, la principal plataforma de opiniones turísticas cuyo volumen de datos y posibilidades de explotación vuelven de gran interés. Esta aproximación se basará en la valoración general del destino por parte de los visitantes, y en algunos datos sobre los centros de gestión de visitantes utilizados.

En TripAdvisor<sup>127</sup>, Las Médulas tiene 357 opiniones. Entre ellas, 227 lo califican de excelente, 111 de muy bueno, 13 de normal, 4 de malo y 2 de pésimo, resultando en una valoración de 4,5 sobre 5. Esta valoración, sin embargo, es solo la número 53 en Castilla y León según la misma página web. Los comentarios se pueden analizar para determinar qué aspectos son los que más contribuyen a hacer positiva la experiencia allí. Un breve repaso por los mismos revela que lo estético del paisaje es lo que más llama la atención, y en casi todos los comentarios hay una referencia al pasado que conformó el paisaje, fruto del conocimiento arqueológico. Estos datos permiten concluir, provisionalmente, que Las Médulas es un destino turístico muy valorado y que esa valoración casi siempre implica un reconocimiento de la aportación de la arqueología a ese paisaje.

A modo comparativo, **Minube**<sup>128</sup>, una web con una vocación parecida a TripAdvisor, otorga a Las Médulas una puntuación de 4,6 sobre 5, y tiene 53 comentarios<sup>129</sup>.

#### *El uso de infraestructuras turísticas y el número real de visitantes*

De los 357 comentarios, solo 21 mencionan haber visitado el Aula Arqueológica (normalmente no con este nombre), y prácticamente siempre en términos muy

---

<sup>127</sup> Datos del 11/08/2017.

<sup>128</sup> <http://www.minube.com>

<sup>129</sup> Datos del 11/08/2017.

positivos. Mientras, solo 3 mencionan la Casa del Parque, también positivamente. El Centro de Recepción de Visitantes es mencionado 23 veces, no siempre por características propias (trato del personal, calidad de información), sino por cuestiones de logística (aparcamiento, salida de visitas guiadas). Resulta llamativo que exista una confusión entre el Aula Arqueológica y el Centro de Interpretación. Todos los comentarios refuerzan la necesidad de ir al Aula para comprender el paisaje, sin duda una victoria de su programa museográfico.

A falta de un análisis más extenso, hay otro dato relevante que este estudio de opiniones turísticas revela: los visitantes a los centros de gestión de visitantes son una fracción del número total de visitantes. La Tabla 10 lleva al cálculo elucubrado de cuál sería el número total de visitantes de Las Médulas si estas proporciones de TripAdvisor fuesen reales.

Centro de gestión de turistas	Número de vistas en 2016	Proporción de menciones en comentarios	Número hipotético de visitas totales
Centro de Recepción de Visitantes	93332	6,44%	1448675
Aula Arqueológica	55786	5,89%	948362

*Tabla 10: Extrapolación de los porcentajes de menciones de centros de gestión de turistas en TripAdvisor a un número hipotético de total de visitantes de Las Médulas en 2016 (Fuente: Tabla 15, elaboración propia).*

Los totales de la columna derecha en la Tabla 10 son más que hipotéticos. Existen dos principales factores que pueden afectar la variable del porcentaje que ha generado ese cálculo:

- Los visitantes pueden no mencionar en sus comentarios los sitios y las infraestructuras que han utilizado. Por ejemplo, un comentario “Precioso, merece mucho la pena visitarlo”, contabiliza tanto para el total como cualquier otro. Es más que probable, por lo tanto, que ese porcentaje sea mucho más alto.
- Los visitantes pueden obviar los sitios visitados, pero reconocer que los han utilizado indirectamente. El Centro de Recepción de Visitantes, por ejemplo, gestiona las visitas guiadas. Hay muchas menciones a estas visitas, pero no necesariamente al centro que necesariamente ha sido

mediador. Igualmente, hay múltiples menciones a la naturaleza arqueológica del lugar, una información que puede ser obtenida por visitas guiadas, paneles explicativos o una visita no mencionada al Aula Arqueológica.

Un estudio más detallado podría acercarnos mucho más a una hipótesis de total de visitantes mucho más realista. Entre las medidas que podrían facilitar esto se encontrarían a) eliminar del total los comentarios no explícitos y b) 'restituir' el reconocimiento a los centros que han aportado la información. La metodología ideal, sin embargo, incluiría encuestas específicas para visitantes, para comprender mejor su comportamiento en Las Médulas. Este dato ayudaría a crear otro factor de modulación de totales que permitiría combinar mejor todos los indicadores.

La calidad de conocimientos disponibles en internet

En su estudio académico sobre los factores de éxito de páginas turísticas, Park y Gretzel (2007) identifican que uno de los factores fundamentales es la calidad de la información ofrecida. Esto incluía la variedad de la información, pero también su actualidad, la precisión de la información, la autoridad de las fuentes utilizadas, etc. Esta dimensión es de especial importancia de cara al estudio que aquí se propone.

Como ya se explicó, la calidad de los conocimientos que los visitantes, o cualquier interesado, puede encontrar en internet sobre Las Médulas es una medida de la eficacia con la que esos conocimientos, arqueológicos, han sido transferidos. En nuestro caso, los conocimientos han sido totalmente actualizados durante los últimos años 80 y años 90, por lo que se supone que los contenidos on-line debieran ofrecer esta versión, divulgada en seminarios, cursos específicos, en el programa museográfico del Aula Arqueológica y en las instituciones encargadas de velar por el patrimonio cultural y favorecer el turismo.

La persona interesada, que quiera aprender algo sobre Las Médulas, realizará una búsqueda en internet y es de capital importancia valorar hasta qué punto se va a

topar con información actualizada y de calidad, o no. En este apartado se realiza un pequeño estudio para responder a esta pregunta.

Existen estudios de la calidad de páginas web sobre destinos turísticos, algunos incluyendo la variable de la calidad de la información, como los estudios sobre Galicia (Bello Acebrón et al. 2009) y Cuba (Pérez Campdesuñer et al. 2012), o sin tenerlo en cuenta, como el estudio de la costa valenciana (Herrero Signes 2013). Sin embargo, nuestro objetivo solo entronca con esta literatura de manera tangencial, ya que no nos concierne la experiencia del internauta ni la facilidad de uso, sino únicamente la naturaleza y calidad de los contenidos.

Este estudio exploratorio realiza una búsqueda genérica en el principal buscador on-line, Google. Esta búsqueda tiene las siguientes características: el término buscado es “Las Medulas”, evitando así más términos de búsqueda y el uso de tilde que ocasionalmente desvirtúa los resultados. Esta búsqueda se limita a los diez primeros resultados, y explica sus características, la calidad de sus contenidos y el número de palabras destinados a describir Las Médulas. La calidad de la información ofrecida se compara con la información generada por la producción científica del grupo EST-AP del CSIC, a través de múltiples proyectos y publicaciones multidisciplinares.

La Tabla 11 describe los criterios utilizados para valorar la cantidad de contenidos. Es necesario recordar que algunas páginas web pueden tener calidades menores no porque la información sea mala, sino porque su objetivo no sea dar una información completa y fundamentada.

Calidad otorgada	Criterios
5	Hay contenidos abundantes y detallados
4	Existen bastantes contenidos pero son algo superficiales
3	Hay contenidos pero son pocos o superficiales
2	Los contenidos son muy escasos
1	Los contenidos son escasos, superficiales y/o incorrectos

*Tabla 11: Asignación de calidad en los contenidos y criterios utilizados.*

A continuación, la Tabla 12 expone el análisis, en base a estos criterios, de la calidad de contenidos en las primeras webs de la búsqueda.

Número de ranquin	URL	Características	Calidad de contenidos	Número de palabras
1	<a href="#">link</a>	Institucional: web de Turismo de Castilla y León	3	152
2	<a href="#">link</a>	Enciclopedia	5	1976
3	<a href="#">link</a>	Institucional: web de turismo de la Diputación de León	4	348
4	<a href="#">link</a>	Institucional: web de la Fundación Las Médulas	4,5	430
5	<a href="#">link</a> <sup>130</sup>	Empresa turística	3	143
6	<a href="#">link</a>	Institucional: web del Patronato de Turismo del Consejo Comarcal del Bierzo	5	588
7	<a href="#">link</a>	Web privada: una web colectora de aportaciones de la comunidad	4	432
8	<a href="#">link</a>	Blog turístico	5	2554
9	<a href="#">link</a>	Blog turístico: las aportaciones son mediante los comentarios, no ofrece información propia	—	—
10	<a href="#">link</a>	Anuncio: Empresa turística	—	—

Tabla 12: Análisis de la calidad de contenidos de las primeras 10 entradas (Fuente: Google.es: las medulas, 11/08/2017; elaboración propia).

Este análisis arroja algunos resultados interesantes. En primer lugar, la calidad de contenidos nunca está por debajo del 3. Esto significa que en estas páginas web no se difunde información incorrecta, sino que es una información correcta que ha sido resumida en función del objetivo con el que se ha recopilado. La página web del portal de Turismo de Castilla y León contiene muchos materiales y otra información, pero dedica poco a explicar Las Médulas como resultado de la transferencia del conocimiento desde la arqueología.

Es también notable que sean las páginas webs institucionales las que copan las primeras posiciones. Esto supone que es la visión institucional la que reciben los interesados internautas, lo cual siempre obliga a un mínimo de calidad. Por otro lado, aquellas entradas no realizadas por instituciones, sino por personas o

<sup>130</sup> Hay un problema de ontología en la página, ya que el vínculo inicial abre la categoría “Las Médulas”, que incluye “Las Médulas” entre sus posibilidades. Es a esta segunda a la que nos referimos por ser algo más útil que la primera.

empresas privadas, mantienen este nivel de rigor. Finalmente, no es sorprendente que la calidad de contenidos más altas sean de las páginas webs que más palabras dedican a hablar de Las Médulas.

Este estudio es meramente exploratorio. Para hacerlo más completo habría que alargar los términos de búsqueda tanto en el número de entradas analizadas como en las palabras buscadas. También conviene recordar que esta lista de entradas cambia en función del país desde el que se hace la búsqueda. Sería interesante analizar si es tan rigurosa la visión que tienen internautas extranjeros sobre Las Médulas.

La calidad de conocimientos de los visitantes

Uno de los indicadores más ambiciosos de los planteados en el apartado Metodología e indicadores (página 259) es la calidad de los conocimientos de los visitantes. Esto es algo que, si bien parece similar a lo anterior, es sustancialmente distinto, en sus planteamientos, tanto teórica como metodológicamente.

Este indicador tiene como objetivo valorar cuánto aprende un sujeto tras estar expuesto al conocimiento generado en Las Médulas. Esto tiene que ver con las metodologías de aprendizaje y la evaluación del mismo. Sin embargo, si bien resulta evidente teóricamente, es escasa su presencia en la práctica; al menos, carecemos de literatura científica sobre esta cuestión.

La premisa es una sencilla cadena:

1. Se valora el conocimiento de un tema del sujeto.
2. Se expone al sujeto a nuevo conocimiento sobre el tema.
3. Se valora el conocimiento de ese tema al sujeto.
4. Se analiza la diferencia para comprender las fortalezas y debilidades del sistema educativo y la epistemología del sujeto.

No existen referencias para esto en Las Médulas, ni tampoco en otros casos. Pero se puede plantear un estudio a realizar en el futuro que permita evaluar esta dimensión, que es muy importante ya que no solo se puede mejorar la metodología educativa, sino que nos permite medir el valor de dicha educación, en este caso sobre el paisaje cultural de Las Médulas.



Existen dos colectivos con los que se podría hacer este análisis: por un lado, las visitas de grupos escolares y, por otro lado, de otros grupos turísticos. Los grupos escolares funcionan a través de unidades educativas que a menudo incluyen un asesoramiento de conocimientos previo y posterior. Se realizan las mismas preguntas abiertas antes de la unidad educativa y después, y la diferencia es precisamente lo que ha aportado esa educación.

Idealmente, de los múltiples grupos escolares que visitan Las Médulas, se podrían elaborar este tipo de comparativas, dentro de su capacidad escolar, para favorecer la cuantificación de este valor cultural que es la educación. En coordinación con los Centros de Formación del Profesorado, este proyecto podría tener una fácil implantación, y generar unos resultados de gran utilidad social, para el colectivo educador, y para la comunidad científica sobre la pedagogía.

De manera similar, diversos grupos turísticos que pueden incluir Las Médulas entre sus destinos podrían ser dotados de un cuestionario igual, antes y después del viaje, que permitiría asesorar no solo su experiencia educativa, sino también cómo distintos perfiles educativos, niveles de comprensión y edades afectan su capacidad para aprender.

En cualquier caso, elaborar este indicador exige un proyecto de investigación propio, ya que no hay datos de partida que puedan ser útiles siquiera para esbozarlos. Únicamente, la calidad anteriormente mencionada de la comprensión del conocimiento que se atisba en los comentarios de los visitantes.

## Síntesis de la Parte II

Esta Parte II de la tesis ha planteado la posibilidad de construir una nueva manera de entender la transferencia del conocimiento en la arqueología: la innovación social. El Capítulo 8: La innovación social y el patrimonio se ha construido sobre la base de la Parte I y, sobre todo, del Capítulo 6: Marco teórico para la valoración social de la arqueología. En efecto, la investigación-acción, como paradigma de lo que tiene que ser transferencia del conocimiento, abre la puerta a un nuevo tipo de asesoramiento del verdadero valor de la misma. En esta parte, al introducir el concepto de innovación social, dotamos a ese tipo de asesoramiento de una dimensión teórica que permita encuadrarlo dentro de dinámicas sociales más amplias.

La innovación social pone el énfasis en el resultado, en el impacto, además de en los mecanismos por los cuales se llega a éste. Por ello, la innovación social constituye un sistema de innovación que convierte la investigación en una primera fase de un proceso generador, o regenerador, que permite resolver problemas sociales.

La arqueología, en cuanto genera recursos culturales, de esta manera se convierte en la palanca de cambio para traer el desarrollo social. El reto, por tanto, es ser capaces de valorar cómo ese cambio ocurre buscando maneras de poder evaluarlo, buscando el impacto.

Se ha intentado ilustrar esta realidad a través del caso de estudio del paisaje cultural de Las Médulas. En el Capítulo 9: Midiendo el impacto de la transferencia se han discutido diversas metodologías utilizadas precisamente para llevar esto a cabo utilizando el patrimonio cultural. Dicho capítulo culmina con una serie de indicadores teóricos que servirían para medir de manera completa este impacto.

A modo de prueba, utilizando algunos de estos indicadores, para los que había información disponible, Las Médulas revela el cambio social — la innovación social— generado gracias al patrimonio cultural. Este caso de estudio, plasmado en el Capítulo 10: Las Médulas, si bien incompleto por los pocos indicadores que son recogidos, arroja unos resultados más que interesantes que demuestran como los recursos culturales consiguen llevar a una mejora social. Un aspecto clave a desarrollar será completar los datos que faltan, ya que solo de esta manera se consigue ir más allá de la mensuración

tecnocrática {Belfiore, 2015 #300}. El patrimonio cultural tiene muchos más valores, muchos de los cuales exigen investigación sociológica de campo, y no incluirlos en este caso de estudio pudiera parecer ciertamente paradójico. Pero este caso de estudio no es una demostración de la metodología planteada, sino una prueba de que el patrimonio cultural sí puede generar innovación social, y que esta se puede medir, incluso con unos datos incompletos.

El caso de estudio también revela las características de ese paisaje cultural y algunos de los problemas estructurales: ineficiencia en el gasto y diversidad de multiplicidad, ambos derivados de la falta de coherencia en la gestión.

Estos problemas evidencian que el potencial para crear un sistema de innovación social en Las Médulas no se ha desarrollado aún. La falta de iniciativas de desarrollo local para acompañar es solo el ejemplo más palpable, también fruto de la inconsistencia a la hora de controlar el sistema. No obstante, los beneficios que sí se han obtenido deben servir como botón de muestra de que el potencial existe.

La Parte III se centrará en ofrecer diversas soluciones que permitan convertir Las Médulas, y cualquier área beneficiada con patrimonio cultural, en un laboratorio de innovación social. Esta innovación social pasa, invariablemente, por el desarrollo de la comunidad local.

## Parte III-Discusión y conclusiones

En la Parte III se realizará una discusión sobre los problemas y las potencialidades del caso de estudio con el que ha culminado la Parte II. En esa discusión, se propondrá la incorporación de aquellos ingredientes que puedan convertir dicho caso de estudio en un verdadero sistema de innovación social, alcanzando así el máximo potencial para la transferencia del conocimiento en arqueología.

La intención de esta investigación no es desarrollar una estrategia para el caso de estudio, sino plantear propuestas que puedan acercarla a un sistema de innovación económicamente eficiente y socialmente eficaz, como base para una futura estrategia. Finalmente, se realizará una conclusión de alcance específico y general para la praxis arqueológica.

## Capítulo 11: Innovación social en Las Médulas

El Capítulo 8 nos ha presentado un caso de estudio basado en el paisaje cultural de Las Médulas. Este caso de estudio ha incluido algunos de los indicadores descritos en el Capítulo 7 como botón de muestra de que allí se da un impacto significativo por parte del patrimonio cultural en forma de innovación social, que no deja de ser un tipo de transferencia del conocimiento de la arqueología. Sin embargo ya se han presentado algunos problemas que es necesario examinar en detalle y que constituyen el armazón sobre el que se construye esta discusión final. Estos son, básicamente, dos:

**El caso de estudio se ha centrado en un tipo de indicadores** y ha soslayado, o simplificado, otros. Este problema viene causado por la constricción en los datos disponibles y la capacidad que hay que desarrollar para hacer el estudio de impacto de manera fehaciente. Sin embargo, es importante ser honestos y reconocer que el caso de estudio está lejos de la ambición propuesta en el Capítulo 7.

Conviene entender algunas de las otras dimensiones, ausentes o incompletas que se quedaron fuera del caso de estudio, con el fin de realmente valorar si en Las Médulas se puede hablar de sistema de innovación social, como se apuntaba en el Capítulo 6.

*...el Patrimonio es mucho más que turismo y no sólo por turismo genera riqueza (Castillo Mena 2014: 196).*

Por tanto, antes de cerrarnos en las conclusiones que siguen, conviene recordar que existen muchos beneficios que no han sido ponderados: educación, cultura, bienestar asociado. Son indudablemente aspectos muy beneficiados por el paisaje cultural, pero la ausencia de análisis más concluyentes o más datos disponibles no permite llevar esta afirmación más allá de un planteamiento de intenciones para una investigación más en profundidad, aun por realizar.

**El impacto del turismo** es real, y ha producido un cambio, pero **está muy lejos de ser la solución para la sostenibilidad de este paisaje cultural**. Este problema será examinado en detalle en este capítulo.

## Diagnóstico específico

### Problemática

En Las Médulas hay dos problemas fundamentales estrechamente vinculados entre sí: la despoblación y el abandono. La despoblación se debe a la falta de posibilidades laborales en los pequeños municipios rurales que integran ese paisaje cultural. También se puede argumentar que existe una reorientación de las prioridades que deja de lado la vida rural en favor de la vida urbana, identificada en ese caso con el éxito, la prosperidad y la vida moderna.

Esta reorientación — encuadrable dentro del ‘paradigma de la modernidad’ utilizado extensamente— ya era apuntada hace tiempo. En 1950 Duncan Mitchell, al hacer un estudio sociológico de cambios en la estructura social de municipios rurales ingleses, apuntaba como una de las principales motivaciones para el éxodo rural la real, o percibida, mejora en las condiciones laborales y de vida de los urbanitas (G. D. Mitchell 1950).

El proyecto *EurLIFE – Monitoring Quality of Life in Europe*, que comenzó en 2003 y está realizado por Eurofond<sup>131</sup>, ha reflexionado recientemente sobre la calidad de vida, y la comparación entre mundo rural y urbano. Esta reflexión ha incluido un repaso de los paradigmas asociados tanto con un aspecto como otro, concluyendo que la realidad actual está lejos de sostener esas ideas. El mundo rural no es comunidad, ni es pobreza, ni es tradición necesariamente. Igualmente, el mundo urbano no es creatividad, dinamismo ni éxito (Shucksmith et al. 2006: 3).

La despoblación rural tiene como característica el abandono por parte de la gente joven de ese contexto social. Ello lleva rápidamente a un cambio en la estructura demográfica, ya que desaparece la gente que constituye el conjunto de la capacidad reproductiva y la mayor parte de la iniciativa emprendedora. El resultado es una población envejecida y poco dinámica, lo que genera estancamiento socioeconómico y la progresiva falta de oportunidades que puedan retener el éxodo mencionado.

---

<sup>131</sup> <https://www.eurofound.europa.eu/es>

Esta despoblación conlleva un abandono de las actividades agrícolas tradicionales, que han ejercido de custodios del paisaje. Ese abandono lleva, por un lado, a un incremento dramático de la flora y fauna sin control humano. Recientemente el recurso<sup>132</sup> creado por Richard Fuchs utilizando el modelo HILDA de la **Universidad de Wageningen** consiguió visualizar y divulgar cuánto más bosque había en 2010 en Europa, con respecto a 1900. Por otro lado, sin embargo, lleva a la desnaturalización de los paisajes, que supone una amenaza para sus valores (Rey Benayás et al. 2007: 6-7).

En suma, esta despoblación deja al paisaje cultural al amparo de los procesos naturales de forestación descontrolada, que degradan los valores culturales de la zona y subrayan así la falta de espacio para el desarrollo de las comunidades locales.

#### Efectos del turismo

La relación entre la arqueología y el turismo ha sido descrita recientemente por parte de Manuel de la Calle y María García (2013). Según Katherine Slick, esta relación se puede sintetizar en dos principales razones por las que la arqueología forma una simbiosis con el turismo (Slick 2002):

- La actividad arqueológica se dirige a crear recursos patrimoniales que serán turísticos, con lo que se crea una interdependencia — el recurso turístico es creado mediante la transferencia del conocimiento arqueológico—.
- El arqueólogo puede encontrarse en la situación de procurar una explotación turística beneficiosa para la comunidad local, en contra de las situaciones de abuso tan comunes en dichos contextos.

La puesta en valor del paisaje cultural de Las Médulas ha llevado a la llegada al paraje de un número significativo de turistas que parece mantenerse bastante estable. Este turismo constituye, por tanto, un nuevo vector que afecta a esta zona. La Tabla 13 describe con sencillez las características de éste.

Agente	Consumo	Efecto económico	Negocios favorecidos
Turista	Souvenires	Nuevo mercado	Comercios y productores
	Alimentación	Aumento demanda hostelería	Hostelería
	Alojamiento	Aumento demanda hostelería	

<sup>132</sup> <http://www.geo-informatie.nl/fuchs003/#>

Tabla 13: Características del nuevo vector económico

El turismo, por tanto, de por sí supone un dinamizador significativo de la economía local. Sus patrones de consumo abren posibilidades de expansión de negocios locales y la apertura de nuevos negocios, sobre todo en sitios de pequeño tamaño que no los habían tenido antes, como es el caso de Las Médulas. Estas nuevas perspectivas económicas establecen un contexto que favorece al emprendimiento y a la expansión de empresas existentes, y por lo tanto más empleo para la población joven. Esto es precisamente a lo que se refieren Manrique, Viaggi y Raggi al hablar de los beneficios generados como ‘servicios secundarios’ (Manrique et al. 2015) — ver Figura 47—.

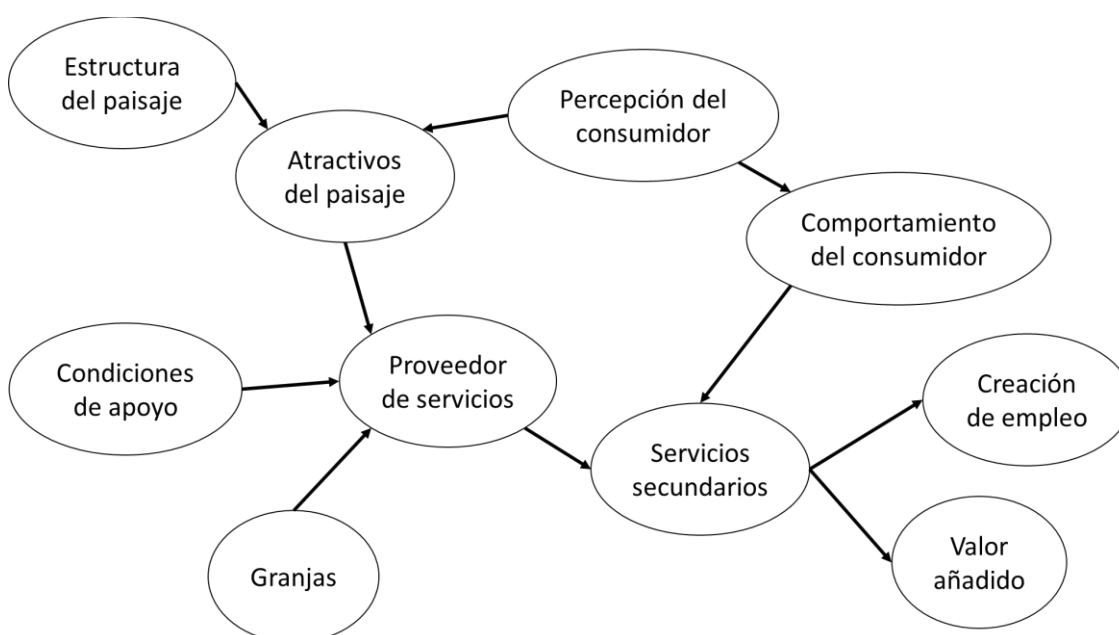


Figura 47: Gráfico acíclico dirigido explicando el modelo conceptual de la relación entre los valores del paisaje y el potencial de emprendimiento agrícola (a partir de Manrique et al. 2015, Figure 2).

*The socio-economic benefits derived from the use of landscapes have appeared indirectly, rather than directly, while the benefits derived from the production of second-order services, such as those provided by agritourism farms, directly contribute to local economies by adding value to farm activities and creating employment. **Second-order services** connect public goods to the local economy, transforming the landscape attributes into market products (values) (Manrique et al. 2015).*



Los beneficios derivados del uso directo del paisaje tienen un efecto indirecto, mientras que son las innovaciones basadas en esos beneficios las que realmente tienen un efecto palpable en la economía local. El equipo de la Universidad de Bolonia centra su valoración en las contribuciones econométricas del paisaje, que es legítimo, aunque no deja así de minusvalorar aquello que no tiene precio. Una de las principales utilidades de esta línea de estudio está en la capacidad para modelar cambios en aspectos como la calidad de los valores paisajísticos en función de las políticas de fomento de los mismos basándose en datos empíricos del nordeste italiano (Zavalloni et al. 2015).

Los empleos y negocios en hostelería, por ejemplo, son los servicios secundarios que genera el turismo. Además, tanto los nuevos negocios como los nuevos empleos favorecen sobremanera a los sectores jóvenes y de mediana edad, y no al creciente sector de la tercera edad propio de población con altas tasas de envejecimiento, como es el caso. Esto supone un primer paso en la reversión de los procesos de despoblación citados anteriormente.

A nuevas soluciones nuevos problemas

El turismo supone un aporte de gran interés para la dinamización de la economía local. Sin embargo, conviene tener muy en cuenta sus efectos sobre otras dimensiones. Un problema significativo a la hora de valorar el beneficio económico que genera el patrimonio cultural a través del turismo está, primero, en conocer cuánto beneficia y, en segundo lugar, saber si dicho beneficio realmente se distribuye equitativamente. A menudo esos beneficios, incluso, pueden ser bastante cuestionables (E. J. Chambers 2000), ya que más que el beneficio económico directo, el objetivo puede ser el control de dichos recursos y el control de la narrativa que se quiere dar a los visitantes (E. J. Chambers 2004: 201).

En las poblaciones rurales el turismo exige una reorientación económica hacia el sector terciario, de servicios. Los alojamientos, bares, restaurantes y tiendas son negocios que sirven para crear empleo y oportunidades de negocio, pero no ayudan, en todo caso pueden ser más dañinos, para evitar el abandono de la tierra.

Para facilitar la explicación, se plantea un ejemplo hipotético: José es un joven que ha crecido en Las Médulas porque sus padres abrieron un negocio de hostelería rural allí

gracias al influjo del turismo. Cuando llega a la edad adulta, José tiene varias alternativas ante sí:

- A. Comprarse una parcela y empezar una explotación agropecuaria.
- B. Trabajar en otras explotaciones agropecuarias.
- C. Trabajar en el negocio de hostelería de sus padres.
- D. Abrir otro negocio de hostelería como el de sus padres.
- E. Marcharse a la ciudad buscando nuevas oportunidades económicas.

De todas estas opciones, José probablemente opte por la C, D o E. Esto se debe a varias razones que combinan las psicológicas (conoce el negocio de sus padres, tiene apego y vocación por algo que conoce), económicas (si no quiere trabajar en el negocio de sus padres, la ciudad ofrece muchas más posibilidades) y culturales (no siente apego por las ocupaciones tradicionales agropecuarias ya que sus padres no forman parte de ese entorno en vías de desaparición).

Este ejemplo sirve para ilustrar cómo, si bien el turismo permite inyectar nueva vida al contexto local, puede tener un efecto de doble filo: o bien puede transformar indirectamente el paisaje al no favorecer su custodia, o bien puede simplemente retrasar una despoblación definitiva, a medida que el abandono de la tierra haga que el paisaje pierda valores, y por tanto visitantes. El uso de la tierra queda estancado, y eso no es una solución sostenible.

Un futuro sostenible

Tras discutir el valor del turismo, y reconocer que no es del todo positivo, solo queda desarrollar estrategias que permitan revertir los efectos negativos previsibles. En Las Médulas, de momento, algunas de las tradicionales amenazas asociadas al turismo están poco presentes: sobre-explotación, masificación, etc. Con el fin de ofrecer diagnósticos honestos y realistas, es conveniente no perder de vista el caso específico. Dicho de otra manera, las soluciones ofrecidas aquí son solo válidas y aplicables en sitios con las características y problemáticas de Las Médulas.

En la Tabla 13 uno de los negocios favorecidos no era, al menos necesariamente, del sector terciario: los productores. Cuando los turistas compran souvenirs, están comprando cosas que les recuerdan al paisaje cultural, productos que asocian

estrechamente a esos valores culturales. Es decir, no consumen de manera aleatoria, sino con unos patrones muy definidos y una asociación íntima al paisaje cultural. Esto supone una oportunidad de negocio que tiene efectos mucho más extendidos en cuanto a agentes, sectores y ámbitos económicos.

#### *La agricultura ecológica*

La agricultura ecológica se ha convertido en una suerte de solución icónica para el sector primario en el mundo desarrollado. La lógica pasa porque es la extensión de este tipo de producciones la que puede salvar a los productores europeos de la competencia externa. Supone, por decirlo de otra manera, la vuelta al consumo local, a los productos ‘de aquí’ — ya de por sí una estrategia que aporta valor añadido—. No obstante, supone un acto de resistencia contra los valores neoliberales de la globalización, que asociarían esto con un retraimiento aislacionista.

En el mundo científico, el énfasis se ha puesto en la capacidad que puede tener la agricultura ecológica para favorecer o dañar la biodiversidad. Sin embargo, desde muy pronto se ha valorado su potencial para el desarrollo rural, y por lo tanto asociado a la política agraria común. Muestra de ello es el proyecto *Effects of the CAP-reform and possible further developments on organic farming in the EU* financiado, entre 1997 y 2000, por el programa de agricultura y piscicultura del *Quinto Programa Marco*. Una definición más inter- y transdisciplinar sostiene que la definición de agricultura ecológica es:

*...an approach to agriculture where the aim is to create integrated, humane, environmentally and economically sustainable agricultural production systems (Lampkin et al. 1999: 1).*

Patrizia Pugliese ha sido una de las primeras en realizar una valoración del impacto de las primeras políticas realizadas para favorecer la reconversión de la agricultura europea en una práctica ecológica (Pugliese 2001). Ya su enfoque apuntaba precisamente al potencial de este tipo de agricultura para favorecer el desarrollo rural.

#### *La castaña como staple product*

Entre los productos candidatos a ser ecológicos en un paisaje concreto se debe considerar su asociación a los valores culturales del entorno. Aquí entra la posibilidad

de que exista un *staple product*<sup>133</sup> inveteradamente asociado, como La Rioja y el vino. Es precisamente en paisajes vinícolas donde se ha estudiado el potencial turístico de los monocultivos de alto valor cultural. Estas zonas son destinos de un tipo de turismo específico — el enoturismo— de alto poder adquisitivo. Allí la producción marca de una manera tan dramática las características de los paisajes donde tiene lugar (Vicente Elías 2008).

Podemos destacar dos recientes metodologías utilizadas para valorar la relación entre el paisaje y el vino. En un primer lugar, desde la Universidad de Padua estudios estadísticos (Tempesta et al. 2010) destacan la relación considerable que tiene el contexto paisajístico del vino a la hora de valorar su calidad, lo cual también deriva en un enorme potencial que tiene precisamente ese paisaje para mejorar la estrategia de marketing de dichos vinos. En suma, se produce una confluencia entre los valores absolutos del vino y los percibidos, asociados al paisaje, que evidencian que no todo se mide necesariamente en cantidades objetivables.

Por otro lado, en la Universidad de Bolonia, el mismo equipo de investigación que analiza el potencial de los servicios secundarios — *vid supra*— se basa en los valores estéticos y culturales asociados a la percepción visual del paisaje, una metodología interdisciplinar basada en la relación entre aspectos estéticos y valores tanto culturales como psicológicos, para diseñar la topología óptima que permita favorecer la apreciación por el paisaje y su producto característico: el vino (Tassinari et al. 2013). De una manera más directa, y con recomendaciones basadas en la optimización de los valores visuales, el equipo conjunto de la Universidad Agrícola de Plovdiv y el Instituto de Economía Agrícola han seguido esta línea (Nikolov et al. 2014).

Volviendo a Las Médulas, no hay duda alguna de que el *staple product* de este paisaje es la castaña. Por diversas razones, esta producción está estrechamente asociada a este paisaje cultural:

---

<sup>133</sup> Este término puede, de manera confusa, traducirse por productos básicos o de primera necesidad (patatas, trigo), productos base de un régimen alimentario (aceite de oliva en la dieta mediterránea), o productos exportados de manera mayoritaria, tendentes al monocultivo (café en Costa Rica). En este caso se utiliza la tercera traducción.

- **Los castaños son el árbol habitual del paisaje, asociado a los valores estéticos del mismo.** En otoño, el color de la hoja bascula del contraste a la complementariedad con los picuezos tan característicos.
- **Los castaños son un cultivo tradicional de la zona.** Incluso en las parcelas abandonadas perviven castaños que son testigos del proceso. Las costumbres, ritos y festivales asociados con el cultivo del castaño son parte fundamental del patrimonio inmaterial de Las Médulas.
- **Los castaños fueron introducidos como árbol de cultivo por los romanos.** Cerrando el círculo de la coherencia, fueron los romanos, los que dieron la forma a Las Médulas, los que dotaron al territorio de su cultivo tradicional (López Merino et al. 2009; Reher et al. 2012).

Si bien las castañas son muy reconocidas en toda la región de El Bierzo, solo en Las Médulas se da esta asociación tan estrecha con los valores culturales del paisaje. Estas sinergias en torno al castaño no han pasado desapercibidas en la puesta en valor de Las Médulas — recordemos el *Aula del Castaño* de Borrenes como ejemplo—.

Sería interesante potenciar estas asociaciones mediante un vínculo más estrecho y explícito entre los valores culturales y el producto. Hace años ya que en Las Médulas se venden productos de la castaña que inciden en los valores culturales, pero las soluciones pueden ir más allá: potenciar el magosto como fiesta tradicional de la zona, reforzando su relación con el pasado romano; crear experiencias gastronómicas que refuercen el papel de la castaña, posiblemente en asociación con gastronomía antigua; establecer sistemas de alquiler o compra on-line de castaños, con el doble beneficio de obtener su producto y estar contribuyendo a cuidar el paisaje cultural; etc. Todas y cada una de estas iniciativas utilizan el tirón turístico para fomentar cambios estructurales que vayan más allá del simple souvenir. Si las castañas en Las Médulas valen más, ya no se abandonarán los castaños, y por tanto el campo seguirá vivo.

De esta manera, se usa el *staple product*, tan relevante culturalmente para contribuir a crear servicios secundarios (Manrique et al. 2015) y fortalecer el papel del campo en la innovación social.

### Otras producciones de alto valor cultural

Los castaños son un caso especial. Sin embargo, una ingeniería social creativa podría ayudar a reorientar otras explotaciones agropecuarias hacia producciones de alto valor cultural. En este sentido, una primera posibilidad es la asociación de la zona con los romanos, que podría llevar al fomento de producciones típicas de la gastronomía antigua. Esto se apoyaría en el valor cultural de esas experiencias culinarias, que a su vez se preciarían de utilizar producción local.

Esto puede incluir consumir suntuosas comidas como se haría en Las Pedreiras, cortes de vacuno como en Orellán o caza como en El Castrelín. El registro arqueológico de estos lugares ha permitido extraer mucha información sobre los productos que allí había (e.g. López Merino et al. 2011), permitiendo dotar de base científica lo que, por otro lado, serían incursiones gastronómicas en el ‘alma’ de Las Médulas.

### El sello de calidad

Entre los proyectos antiguos de la Fundación Las Médulas estuvo la posibilidad de crear un sello de calidad que permitiese certificar las producciones locales y subir los estándares de producción. Este sello, sobre todo, buscaba dar un valor de mercado añadido, tendente a una denominación de origen, pero de aplicación en varios productos locales, solo por ser locales. Ideas así, desafortunadamente nunca llevadas a efecto, pueden ser mecanismos de valorización de productos locales, que ayuden a la conservación del paisaje cultural.

### *El turismo agrícola*

Finalmente, también podría reforzarse el sector agropecuario convirtiéndolo en parte de la oferta turística: una experiencia cultural, natural y educativa. Esto entroncaría con el significado original del turismo rural, que consistía en convivir en el campo con la gente local. Existen muchas razones para considerar que esto puede ser un tipo de turismo de largo recorrido.

En Italia el *agriturismo* se identifica con este tipo de turismo rural incluyendo la experiencia agrícola. Es importante discernir con claridad entre el agroturismo y el turismo rural. En España, solo recientemente, ha empezado a desarrollarse el

agroturismo. Podemos destacar en este sentido **Clisol Turismo Agrícola**<sup>134</sup>, empresa almeriense pionera en este tipo de actividad. Recientemente recibió el *Premio de excelencia a la innovación para mujeres rurales* otorgado anualmente por el **Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente**.

En Italia, por otro lado, este potencial ha sido reconocido ampliamente. Es habitual que, en las estrategias de desarrollo rural, se incluya el agroturismo como solución. En 2005 el instituto de desarrollo toscano publicó un extenso informe que abundaba en la importancia de este tipo de estrategias (Balestrieri 2005). Y lo cierto es que en ese país la oferta está muy consolidada en todas las regiones del país. Giovanni Belletti incidía recientemente en la enorme oportunidad que suponía para el desarrollo rural este tipo de emprendimiento (2010).

En inglés, este tipo de turismo se conoce como *integrated rural tourism* (Saxena et al. 2007). Su potencial ha sido estudiado desde el punto de vista de la geografía en lugares como Irlanda (Cawley y Gillmor 2008), Hungría (Panyik et al. 2011) o una comparativa entre Irlanda y Francia (Cawley et al. 2007).

En resumidas cuentas, el potencial del agroturismo apenas ha sido explotado en España, pero hay países donde ya hay una larga trayectoria y una investigación que ha conseguido dotar de evidencia el gran valor que esta estrategia de desarrollo tiene en contextos rurales.

Mecanismos de gestión

*Políticas públicas*

Este tipo de ideas, que permiten encontrar soluciones sostenibles para el caso del paisaje cultural de Las Médulas, exigen una estrategia general con apoyo, o dirección, políticos. Para conseguirlas existen ya mecanismos de subvenciones, muchos de los cuales tienen prioridades de fácil encaje con las propuestas aquí contenidas. En este sentido la mejora de las condiciones socioeconómicas del campo constituye un principio vertebrador del plan *Europa 2020*, que establece las prioridades para todo tipo de fondos estructurales, de investigación e inversiones.

---

<sup>134</sup> [www.clisol.com](http://www.clisol.com)

Muchas de estas políticas pueden coordinarse con mecanismos de control agrícola, ya existentes para proteger las Denominaciones de Origen, las Indicaciones Geográficas Protegidas y las Especialidades Tradicionales Garantizadas.

#### *Fomento empresarial*

Gran parte de las posibilidades de desarrollo en el paisaje cultural de Las Médulas pasan por realizar una reconversión del sector primario. Es conocido y publicitado el potencial del patrimonio cultural para fomentar la creación de empresas de base cultural, un tipo de innovación social (Barreiro y Parga Dans 2013).

Es precisamente esa base cultural la que estimularía a las explotaciones tradicionales a cambiar de estrategias y objetivos para buscar producciones de más valor añadido: agricultura ecológica, producciones de alto valor cultural, explotaciones orientadas al turismo agrícola.

Para realizar esta reconversión, es necesario el apoyo público, utilizando las subvenciones anteriormente mencionadas y exigiendo mínimos para cumplir con nuevas condiciones de calidad. A cambio, estos productores necesitan tener un apoyo claro y constante en su esfuerzo. En este sentido, existen soluciones que abarcan las líneas de crédito, seminarios y talleres, cursos de emprendimiento y asesoramiento gratuito.

#### *Rewilding*

A la hora de realizar propuestas sostenibles de desarrollo, es importante reconocer que el cambio es normal. Gestionar el paisaje es gestionar su cambio para preservar los valores que tiene. Por tanto, en un contexto general de abandono y despoblación, políticas de nuevo desarrollo deben ir complementadas por estrategias para gestionar el abandono. En otras palabras, las administraciones competentes deben establecer una suerte de polos de desarrollo rural.

Resilvestrar — *rewilding* en el inglés original— es un término procedente de la biología conservacionista que describe la gestión de la devolución a la naturaleza de una zona previamente antrópica (Soulé y Noss 1998). Esto implica no solo permitir que vuelva la vegetación y la fauna originales, sino gestionarlo de tal manera que se restaure un equilibrio ecológico similar al pre-antrópico.



El concepto de resilvestrar actualmente goza de una gran iniciativa a nivel mundial. En Europa podemos destacar la **Rewilding Europe Foundation**, de origen y financiación holandesa, pero participada por un amplio consorcio de entidades participantes y financiadoras, entre las que se incluye el programa Life o Natura 2000 de la Unión Europea.

El resilvestrado puede ser una solución útil para gestionar el abandono progresivo de las zonas rurales en España. En el caso de Las Médulas, como es un paisaje cultural, podría optarse por centrar los esfuerzos y estrategias en dar soluciones de desarrollo propias del siglo XXI a ese paisaje y adoptar estrategias de resilvestrado progresivo en otras zonas del entorno. El objetivo sería llevar a cabo una estrategia más sostenible para los fondos y esfuerzos públicos, para el medio ambiente, que mejoraría su calidad, y para los valores culturales y la calidad de vida tanto de la población local como de los visitantes.

El sistema de innovación social de Las Médulas: ¿presente o futuro?

El veredicto: ¿sí o no?

Como se ha observado, en Las Médulas se está dando innovación social fruto de la transferencia del conocimiento de la arqueología. Sin embargo, no se puede hablar de sistema de innovación de momento.

Para que haya un sistema de innovación — ver Capítulo 8: La innovación social y el patrimonio, página 184— tiene que existir una estrategia que englobe y coordine los diferentes procesos necesarios para garantizar su existencia. En Las Médulas, sin embargo, no hay tal estrategia. Es cierto que, entre las políticas de desarrollo rural, tanto europeas como nacionales o autonómicas en Castilla y León, se incluyen principios fundamentales para fomentar el desarrollo rural. Sin embargo, esos principios tienen mecanismos que son utilizados para hacer políticas cortoplacistas.

La falta de estrategia no ocurre solo en Las Médulas, pero ese es el caso que está siendo diagnosticado aquí. Esta falta de estrategia es fruto, o quizá causa, de la dramática descoordinación en la gestión del paisaje cultural. Esta descoordinación no solo incluye diversos niveles administrativos, sino que también ocurre dentro del propio gobierno autonómico. Esta falta de entendimiento resulta en una multiplicidad de acciones, sin

estrategia ninguna, que buscan objetivos no convergentes, sino en abierta competencia entre sí.

Un ejemplo apropiado son los centros de gestión de visitantes, las inversiones más costosas con diferencia. En su diseño y construcción han participado, sin coordinación ni acuerdo entre sí, el Consejo Comarcal del Bierzo, la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, la Consejería de Cultura de la Junta de Castilla y León y, en ocasiones, por iniciativa directa de los propios municipios involucrados, haciendo así uso de fondos destinados genéricamente a desarrollo rural, pero gestionados a nivel comarcal o autonómico. El resultado de estos gastos multiplicados no ha sido un mayor número de visitantes, por lo que la ineficacia de la gestión es evidente.

En un sistema de innovación verdadero, los esfuerzos se entroncarían en una sola estrategia, en la que podrían participar diversos actores, instituciones y niveles administrativos. Ya que sus objetivos, sobre el papel, son coherentes entre sí, resulta llamativo que sea tan difícil llegar a acuerdos mínimos de gestión. Es llamativo que, al ser convertido en Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, Las Médulas no mereciese ningún esfuerzo de dotación de personal de museos ni técnico de ningún tipo, aun siendo un lugar con un número ciertamente alto de visitantes. Esta postura ‘vaciadora’ por parte de la Junta de Castilla y León ha favorecido la generación de un escenario de competencia entre administraciones, e ineficiencia descrito. En suma, la innovación social se da, a pesar de no haber un sistema que permita fomentarla y orientarla siguiendo los ejes de una estrategia, a todas luces, inexistente.

Recomendaciones para convertirse en un sistema de innovación

Konstantina Liwieratos diseñó un modelo de gestión estratégica para el patrimonio cultural (Liwieratos 2004: 235-38), basándose en su aplicación de la teoría de la ventaja comparativa a la gestión del patrimonio. Su modelo — ver Figura 48— parte también de la investigación arqueológica. En su caso, el servicio es el recurso cultural creado, que se convierte en el corazón de una estrategia de desarrollo más amplia.

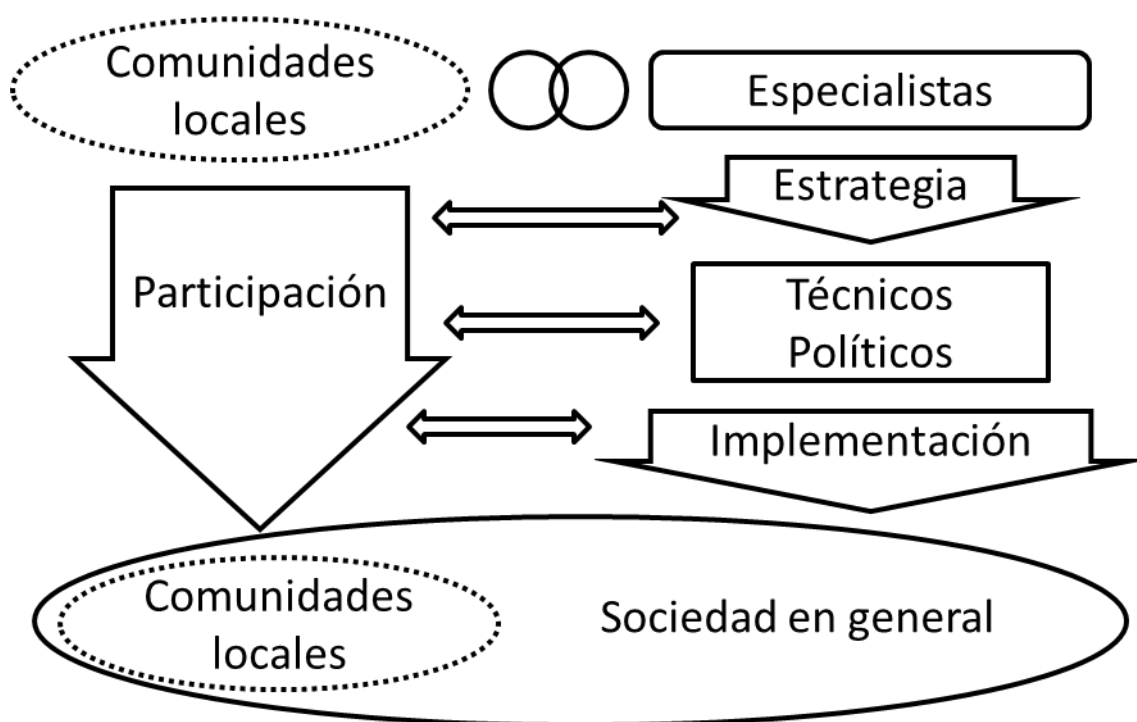


Figura 48: Un modelo de gestión estratégica para la gestión del patrimonio (adaptado de Liwieratos 2004: 235, Figure

3)

*Treating heritage as the competitive advantage of an organization, a región or a nation...[means] the placement of heritage in the central position of a management plan....the very existence of heritage means that it is the most important element in the management plan. Bydefining heritage as a 'competitive advantage' its maintenance is secured; this in itself is highly valuyable for sustainable conservation (Liwieratos 2004: 233)*

La ambición de Liwieratos no es que el patrimonio cultural sea un fin en sí mismo, sino la ventaja comparativa de una zona. Es apropiado recordar el modelo ya planteado aquí, en el Capítulo 6. Allí es utilizado como un diagrama para ilustrar la relación óptima entre arqueólogos, comunidad local y políticos. Aquí, sin embargo, la Figura 49 puede entenderse como un modelo de gestión estratégica transversal, ampliando así la ambición de Liwieratos.



*Figura 49: Proceso ideal para la implementación de un paisaje cultural (a partir de Orejas y Reher 2014: 12), también presente en el Capítulo 6.*

Siguiendo este modelo, estos serían los pasos a dar para crear un sistema de innovación social a través del patrimonio cultural:

1. Los arqueólogos y la sociedad local establecen una colaboración basado en la confianza mutua, la comprensión, y el entendimiento de que persiguen objetivos convergentes: desarrollo sostenible a partir del patrimonio cultural. Esta alianza puede decirse que supone el establecimiento de un *heritage community* en torno a un paisaje cultural.
2. Este *heritage community* consigue el apoyo de los técnicos y políticos necesarios para conseguir que ese paisaje cultural adquiera una designación oficial.
3. La administración competente crea un órgano de gestión que agrupe y estructure el *heritage community*. Tiene que ser el único organismo profesionalizado e institucionalizado, que pueda gestionar el paisaje cultural. Este organismo debe incluir personal técnico especialista en medio ambiente, planificación, turismo, etc. Todo lo que se haga a partir de ese momento en dicho paisaje cultural debe pasar por este organismo, que podría ser una mancomunidad, un consorcio o un patronato. En cualquier caso, tanto la estrategia como el personal no debe estar sometidos al vaivén del ciclo electoral ni a la competencia entre administraciones.
4. Desarrollo de una estrategia acordada por el organismo gestor.
5. Elaboración de presupuestos propios para la gestión. Esto no es óbice para solicitar la concesión y gestión de partidas para gastos excepcionales.
6. Dentro de la estrategia debe estar la capacidad para pedir y gestionar ayudas para la creación de negocios que encajen con la estrategia:
  - a. Seminarios, talleres y cursos de formación
  - b. Asesoramiento
  - c. Apoyo financiero y subvenciones
7. Finalmente, el organismo de gestión debe encargar controles de cumplimiento con estrategia y estudios de impacto. De esta manera, si la administración competente está satisfecha con el resultado no puede revocar la gestión única concedida.

Uno de los puntos más complejos de estas recomendaciones es la creación de una gestión conjunta y unificada. Este no es un sistema excepcional en el panorama nacional — basta recordar los consorcios que gestionan las ciudades de Toledo y Cuenca, entre

otras—. Además, existe un argumento ciertamente inexorable, más en el contexto actual: la ineficacia de toda gestión que no sea coordinada y la ineficiencia en el gasto que fomenta. El proyecto *Townscape Heritage Initiative* — ver [Capítulo 9: Midiendo el impacto de la transferencia](#), página 222— llegaba a esta valiente conclusión. Una estrategia más amplia de desarrollo podría favorecer sinergias existentes y futuras para hacer que los beneficios de la inversión en patrimonio cultural tuviesen más recorrido.

Centro de I+D+i en paisajes culturales: CIDIPAC

Un problema con el que nos hemos encontrado repetidas veces a la hora de lamentar la falta de sistemas de innovación en Las Médulas es la carencia de estructuras que lo apoyen. Como colofón a esta sección se realiza la propuesta para construir el **Centro de I+D+i en paisajes culturales: CIDIPAC**, para poder articular una estructura ideal.

Este sería un centro de investigación, como Agencia Estatal sometida a las reglas de empleo competitivo e internacionalización, pero no dependiente del Gobierno Central, sino de un consorcio que sea el gestor del paisaje cultural de Las Médulas. Así, a una gestión coordinada de la zona se uniría una coordinación estrecha con la dimensión investigadora. Entre las líneas de investigación del CIDIPAC estarían:

- Arqueología del paisaje
- Investigaciones agrarias
- Procesos históricos y medioambiente
- Tecnología de los alimentos
- Valores culturales

Los cometidos de este centro serían realizar **investigación básica**, obteniendo financiación en convocatorias competitivas tanto autonómicas como nacionales y europeas. Otra parte importante sería el **desarrollo de tecnologías** y aplicaciones del conocimiento y la creación de unidades de apoyo a la **innovación social**, para la aplicación de nuevas ideas sobre sostenibilidad. Así, sería una institución que favorecería, desde la mejora en la producción del ganadero local, estrategias de marketing para exportar producciones locales y coordinación de actividades científicas interdisciplinares.

Tras este diagnóstico específico de Las Médulas, incluyendo discusión de resultados y recomendaciones específicas, queda extraer conclusiones más genéricas que puedan aplicarse, de manera general, a la arqueología en su conjunto.

## Conclusión. Reforzando el papel de la arqueología

El objetivo primordial de esta tesis ha sido dotar a la arqueología del peso que se merece, tanto dentro de la ciencia como en la sociedad. Esta noción del merecimiento se deriva directamente de la importancia que tiene lo que la arqueología genera. Dicho de otra manera, es la transferencia del conocimiento en arqueología la que realmente dota de valor social a la actividad arqueológica. Por ello, esta investigación se ha orientado hacia la naturaleza de la transferencia del conocimiento en arqueología y cómo ésta puede ser valorada con más precisión, y mejorada.

### Recomendaciones disciplinares

Superando el objetualismo y la participación como objetivo

Para la mayoría de la sociedad, la arqueología sigue siendo, en esencia, el descubrimiento de cosas excepcionales del pasado, en lugar de una ciencia que genera conocimiento sobre las sociedades. Gran parte de la atención mediática y social hacia esta disciplina se articula en torno a hallazgos excepcionales. Sin embargo, la aspiración de la arqueología no es encontrar cosas excepcionales, sino cosas ordinarias, porque el objetivo es conocer cómo eran las relaciones sociales en el pasado mediante su impronta material o inmaterial. Los hallazgos excepcionales como la tumba de Tutankamón o de Ricardo III no dejan de ser incómodos recordatorios de lo que la sociedad espera ver de la actividad de los arqueólogos. Por tanto, es la propia arqueología la que tiene que **dejar de tratar los hallazgos excepcionales como tesoros**.

Otro aspecto es la participación pública. Esta tiene, indudablemente, unos beneficios sociales nada desdeñables, como ya hemos visto en la Parte I. Sin embargo, como ya se ha concluido en el Capítulo 5, esta participación es un beneficio social nimio en comparación con el beneficio derivado de la investigación-acción. La arqueología debe fomentar la participación pública, pero para fomentar la sensibilidad cultural, formar en técnicas y tecnologías especializadas y dar voz a un diálogo sobre los valores culturales. Esto no implica una pérdida de control por parte de los especialistas, todo lo contrario. Así los arqueólogos consiguen integrar más la sociedad local en su trabajo, para fomentar esa alianza estratégica que puede llevar al establecimiento de objetivos de desarrollo sostenible enraizados en el patrimonio cultural. En otras palabras, debe ser

una táctica de acercamiento para lograr el apoyo y la confianza de la comunidad, imprescindible en cualquier estrategia a largo plazo. La participación no es el fin, sino el vehículo.

El paisaje cultural como marco general

Precisamente con el objeto de poder realizar una investigación más completa, el arqueólogo siempre debe tener los ojos, y la estrategia, puestos en el paisaje cultural. Cuando menos, debe inspirarse en el mismo como generador de innovación social a emular. Este marco permite superar el objeto y el yacimiento, para comprender la relación entre los individuos y grupos humanos y su entorno. El paisaje cultural es, pues, el formato que define y da forma a esas relaciones sociales; la lente adecuada con la que poder observar las sociedades del pasado.

En esta investigación se ha revelado que la principal aportación de la arqueología no está en sus grandes descubrimientos, ni en actividades participativas, sino en ayudar a poner en marcha un sistema de innovación que realmente genere cambio social en las comunidades locales. Pero para ello es importante tener en cuenta la escala, combinando las necesidades y ambiciones locales con estrategias más amplias.

Esta sinergia con el paisaje cultural, además, es la manera en la que las políticas de gestión patrimonial encajan dentro de una ontología propia de la planificación y el desarrollo territorial. Desde el mundo científico ya se ha incidido múltiples veces en esta relación, aduciendo que solo tiene sentido estudiar los paisajes para encontrar soluciones para su desarrollo: protección a través del desarrollo sostenible. Ya en los años 2007-2008 la **European Science Foundation** lideró una actividad sinérgica con la institución **COST**, European Cooperation in Science & Technology que, a través de diversos talleres y redes abarcando distintos ámbitos disciplinares experimentados en los paisajes, generar un documento de política científica que pudiese servir para asesorar e influir en las prioridades científicas a nivel europeo. Este documento, conocido como *Landscape in a Changing World* (ESF 2010), fue publicado en 2010 tras años de trabajo. Esto ha tenido un efecto claro: comenzar un proceso de priorización progresiva de unos enfoques más culturales que ponían las humanidades en el centro de las prioridades científicas relacionadas con el paisaje.



Sirva de ejemplo de estos intereses convergentes el proyecto CLAIM, *Supporting the role of the Common Agricultural Policy in Landscape Valorisation*<sup>135</sup>, liderado por Davide Viaggi de la Universidad de Bolonia. Este proyecto, que tuvo lugar entre 2011 y 2014, centró su atención en el nuevo papel de la política agraria común, una proporción enorme de los fondos estructurales de la **Unión Europea**, tendente a favorecer el desarrollo rural.

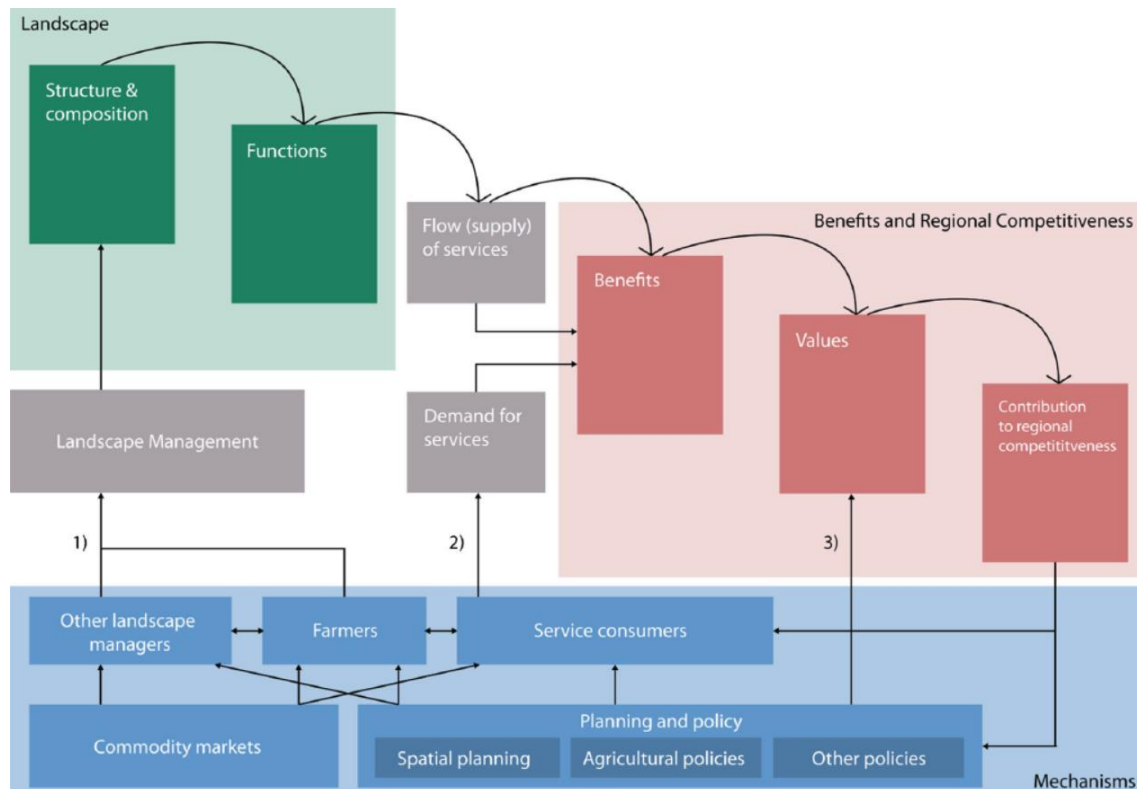


Figura 50: Marco analítico para los servicios de paisaje en zonas agrícolas (van Zanten et al. 2014: 313, Fig. 2).

La Figura 50 es uno de los productos de CLAIM. Muestra la relación entre la estructura y composición del paisaje agrícola, la oferta y demanda de servicios del ecosistema y la contribución de dichos servicios a la competitividad de la zona. La utilidad de este gráfico permite entroncar la multidimensionalidad del paisaje dentro de un mismo sistema. En el caso de un paisaje cultural, los valores y beneficios están íntimamente ligados a esta ventaja comparativa, y así fomentan la competitividad regional. Como ya se ha apuntado en esta investigación, el arqueólogo debe incidir en la planificación y las políticas para fomentar la demanda de servicios de ecosistema (flecha 2 de la Figura 50).

<sup>135</sup> <http://www.claimproject.eu/>

En esta misma dirección, el proyecto HERCULES, *Tools for understanding, managing, and protecting landscape functions and values*<sup>136</sup> tuvo lugar desde 2013 a 2016, bajo la dirección de Tobias Plieninger. Entre sus resultados más interesantes está la elaboración de una plataforma, el *Knowledge Hub*<sup>137</sup>, que incluye un visor con información relevante sobre características del paisaje, en línea con los *Landscape Character Assessments* británicos. Recientemente, sobre la información contenida en dicho *Hub*, proveniente de bases de datos ya existentes y explotadas, con la aportación novedosa de la fotografía de la plataforma online Panoramio, se combinaban factores objetivos y subjetivos para llegar a conclusiones sobre los valores y las relaciones entre la gestión, la estructura y el significado de los paisajes (Tieskens et al. 2017).

En los años posteriores a *Landscape in a Changing World* acabaron de tomar forma iniciativas de política científica que certificaban este cambio de tendencia, como el *Joint Programming Initiative* sobre patrimonio cultural<sup>138</sup>, un programa transnacional de cooperación científica en temas específicos relacionados con el patrimonio cultural, un cambio significativo a tenor del *Séptimo Programa Marco* (2007-2013).

Precisamente en la primera convocatoria de este programa fue financiado un proyecto que incidía directamente en la línea del documento de 2010: *CHeriScape, Cultural Heritage in Landscape*<sup>139</sup>. Este proyecto, entre 2014 y 2016, ha expandido la red a través de unos congresos específicos para abarcar diversas dimensiones de la conexión entre el patrimonio cultural, el paisaje y los *stakeholders* involucrados.

Como muestra de que este proceso actualmente está en funcionamiento, el programa marco *Horizonte 2020* (2014-2020) ha incluido diversas convocatorias que inciden en esta interrelación transdisciplinar del paisaje. Este es el marco, por lo tanto, en el que a la arqueología le conviene moverse, más allá de su ámbito disciplinar y metodológico habitual.

---

<sup>136</sup> <http://www.hercules-landscapes.eu>

<sup>137</sup> <http://labs.kh.hercules-landscapes.eu/index.html>

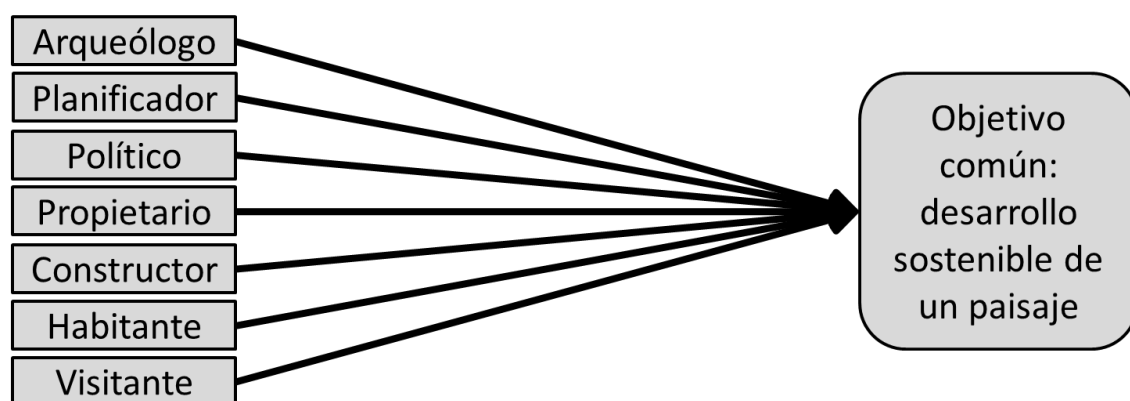
<sup>138</sup><sup>138</sup> <http://www.jpi-culturalheritage.eu/>

<sup>139</sup> <http://www.cheriscape.eu/>

## Un modelo de intervención óptimo

La conclusión final de esta investigación consiste en proponer un modelo de intervención del arqueólogo que utilice las sinergias sociales, científicas y políticas para convertirse en hilo conductor de una estrategia de desarrollo sostenible.

La Figura 51 expresa gráficamente la realidad que ha quedado de manifiesto a lo largo de toda esta investigación, sobre todo al convertir el paisaje en el marco fundamental de acción. Cada uno de los actores o grupos interesados en un paisaje cultural — por comodidad denominados por el término inglés *stakeholders*— comparten un objetivo común: el desarrollo sostenible de dicho territorio. Cada uno, de por sí, puede tener distintos mecanismos y prioridades a la hora de desarrollar esto, pero no cabe duda de que, al final, es importante que utilicen los valores culturales de dicho paisaje como eje fundamental para realizarlo. Esa es, al fin y al cabo, su ventaja comparativa (cf. Liwieratos 2004).



*Figura 51: El objetivo común de los diversos stakeholders en un paisaje.*

Teniendo esta comunión de objetivos en mente, y habida cuenta de la importancia que, como se ha justificado en los Capítulos 6 y 9, deben tener los generadores de recursos culturales a partir del patrimonio, los arqueólogos, es imprescindible analizar en detalle el proceso que éstos deben seguir para conseguir el objetivo. Este proceso se describe en la Figura 52 como un diagrama de flujo. En muchos de los pasos se produce la participación de otros *stakeholders*, utilizando símbolos explicados en la leyenda. Este mismo proceso se explica con mayor claridad en la Tabla 14, que se encuentra a continuación

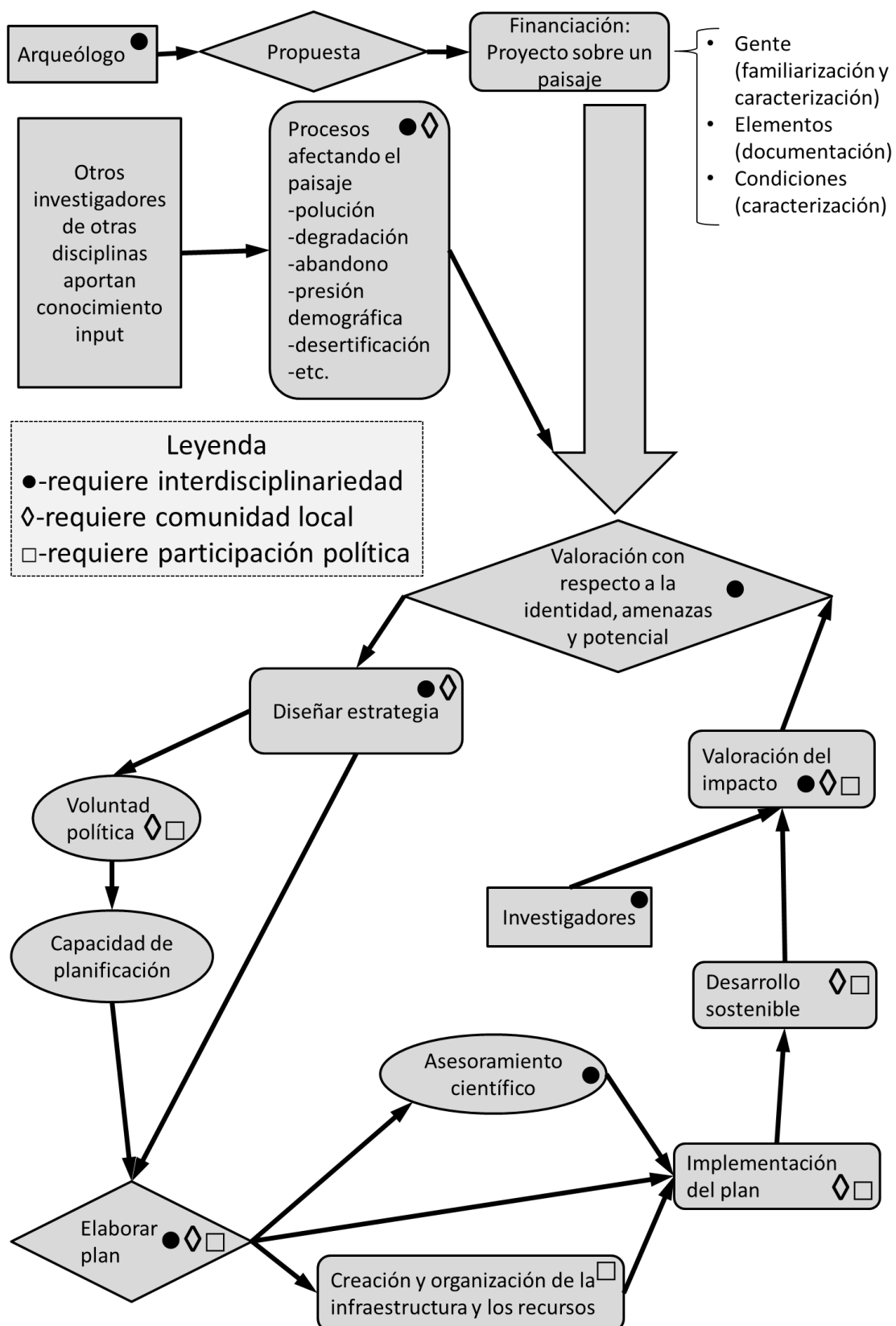


Figura 52: Proceso óptimo del arqueólogo para lograr el objetivo del desarrollo sostenible de un paisaje.

<b>Fase</b>	<b>Stakeholders involucrados*</b>	<b>Descripción</b>
<b>Propuesta</b>	Arqueólogos	El arqueólogo hace una propuesta científica sobre un paisaje cultural.
<b>Proyecto</b>	Arqueólogos	Se hace un reconocimiento y caracterización de los <i>stakeholders</i> involucrados, los elementos documentados y las condiciones que afectan al paisaje.
	Investigadores multidisciplinares y comunidad local	Se reconocen y analizan los procesos actuales que afectan al paisaje, como la polución, la degradación, el abandono, la presión demográfica, la desertificación, etc.
	Investigadores	Se realiza una valoración interdisciplinar teniendo en cuenta los aspectos como la identidad, las amenazas y el potencial.
<b>Estrategia</b>	Arqueólogos y comunidad local	Se diseña una estrategia de desarrollo sostenible coherente con la valoración anterior.
	Arqueólogos, comunidad local y la administración	Se presenta la estrategia a la administración competente para recabar apoyo político.
	Administración competente	Se dota a la estrategia de capacidad para incidir en la planificación del paisaje.
<b>Planificación</b>	Arqueólogos, comunidad local y la administración	Se elabora un plan de acuerdo a la estrategia.
	Investigadores	Se realiza un asesoramiento científico del plan.
	Arqueólogos y administración	Se crean y organizan las infraestructuras y recursos del plan.
<b>Implementación</b>	Arqueólogos, comunidad local y la administración	Se implementa el plan.
	Arqueólogos, comunidad local y la administración	Se fomentan medidas de desarrollo sostenible incluidas en la estrategia.
	Investigadores, comunidad local y la administración	Se hace una valoración interdisciplinar del impacto del plan.
	Investigadores	Se realiza una valoración interdisciplinar teniendo en cuenta aspectos como la identidad, las amenazas y el potencial.
* “Investigadores” se refiere a la comunidad multidisciplinar que incluye a los arqueólogos. “Investigadores multidisciplinares” se refiere a esta comunidad, pero sin incluir a los arqueólogos.		

Tabla 14: Proceso óptimo del arqueólogo para lograr el objetivo del desarrollo sostenible de un paisaje.

Mientras que en la Figura 49, página 346, se explicaba un proceso muy parecido desde el punto de vista de la relación entre los arqueólogos y la comunidad local, que culminaba en la transferencia del conocimiento a la sociedad, el modelo de la Figura 52 se centra en los procedimientos a seguir, incluso más allá, habida cuenta del objetivo final de dicha transferencia: el desarrollo sostenible a través del paisaje.

Este modelo es una guía para facilitar la transferencia del conocimiento en arqueología mediante la creación de un sistema de innovación social basado en el patrimonio cultural. Su implementación exige la cooperación de otros *stakeholders* y la voluntad de los arqueólogos.

## Epílogo

Esta investigación concluye con la presentación de un modelo de intervención para los arqueólogos que favorezca el establecimiento de un sistema de innovación. Las conclusiones principales a las que ha llegado esta investigación son:

**La arqueología es una ciencia de enorme interés y utilidad para la sociedad** porque su transferencia del conocimiento tiene un impacto enorme. Pero éste no siempre se reconoce, o no siempre se atribuye a la arqueología. Al contrario de lo que mucha gente piensa, la importancia de la arqueología no radica en que el método es interesante para la sociedad, sino en el producto. Por ello, **el arqueólogo debe actuar orientado a un objetivo, no a un método**. Por esto es fundamental que la arqueología no abandone el paradigma de la investigación-acción. La arqueología es la que genera el patrimonio, tanto en el sentido material, como el discurso que lo dota de significado y que, por tanto, ancla su valor.

El patrimonio cultural, como plasmación en forma de recurso de dicha transferencia del conocimiento, es un elemento clave, una ventaja comparativa, para cualquier sociedad o comunidad que de él disfrute. **El patrimonio cultural tiene la capacidad de convertirse en el eje vertebrador de la innovación social**.

**El impacto del patrimonio cultural adopta muchas formas y se puede medir de múltiples maneras**, siempre y cuando se reconozca la importancia de todos los valores culturales, no solo aquellos ponderables en euros. Es fundamental seguir trabajando en

metodologías que tengan esto en cuenta. Solo de esta manera se puede realmente valorar y cimentar un sistema de innovación social basado en el patrimonio cultural.

En suma, **el arqueólogo debe asumir su responsabilidad en la estrategia de la planificación y gestión del patrimonio cultural, ya que es su transferencia del conocimiento la que realmente genera innovación social.**

# Anexo



	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	Media anual
<b>Aula Arqueológica</b>	6.725	20.706	23.309	43.034	54.733	52.168	36.640	47.707	52.778	52.651	43.371	45.571	47.583	52.396	38.201	40.365	51.631	54.869	55.786	691	<b>617.573</b>	44.504,47
<b>Centro de Interpretación de los Canales "Luis del Olmo"</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	962	—	—	?	340	237	10	<b>962</b>	962,00
<b>Centro de Recepción de Visitantes</b>	—	—	—	—	—	—	—	33.360	55.754	87.476	76.238	73.214	55.013	58.730	64.123	68.792	77.150	88.940	93.332	?	<b>503.908</b>	72.614,73
<b>Domus Procuratoris</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.405	—	—	—	3.614	5.600	?	?	<b>1.405</b>	4.257,58
<b>Total</b>	<b>6.725</b>	<b>20.706</b>	<b>23.309</b>	<b>43.034</b>	<b>54.733</b>	<b>52.168</b>	<b>36.640</b>	<b>81.067</b>	<b>108.532</b>	<b>140.127</b>	<b>119.609</b>	<b>118.785</b>	<b>104.001</b>	<b>112.088</b>	<b>102.324</b>	<b>109.157</b>	<b>132.395</b>	<b>149.749</b>	<b>149.355</b>	<b>701</b>	<b>1.123.848</b>	

Tabla 15: Totales de visitantes a los centros de gestión de turistas de Las Médulas (Fuentes: Consejo Comarcal del Bierzo, Instituto de Estudios Bercianos, Ayuntamiento de Puente de Domingo Flórez, InfoBierzo, Diario de León).

Mes/Año	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
<b>Enero</b>	—	101	293	175	151	279	599	572	—	366	378	252	—	698	476	303	466	623	911	691	<b>6.643</b>
<b>Febrero</b>	—	382	292	486	613	556	614	555	425	389	711	458	—	770	824	389	572	605	717		<b>9.358</b>
<b>Marzo</b>	—	999	859	1.010	4.853	1.634	2.086	3.173	1.159	1.489	4.022	1.815	1.289	1.458	2.536	3.314	1.404	2.755	5.646		<b>41.501</b>
<b>Abril</b>	—	1.464	2.317	5.173	1.927	5.614	5.035	2.525	9.480	6.389	2.932	4.503	5.172	6.846	5.362	2.226	6.410	6.861	2.581		<b>82.817</b>
<b>Mayo</b>	—	1.817	2.448	2.463	3.350	5.691	2.851	5.283	5.660	4.675	4.685	5.528	4.799	4.563	3.832	3.470	4.836	3.997	4.834		<b>74.782</b>
<b>Junio</b>	—	1.921	1.969	2.573	4.426	4.153	4.470	4.062	5.813	4.613	3.518	3.767	4.685	4.222	3.657	3.818	4.010	2.779	3.950		<b>68.406</b>
<b>Julio</b>	206	2.825	3.406	6.339	7.832	7.530	5.811	6.982	6.354	7.299	5.686	6.547	5.777	7.143	5078	4.726	7.301	4.385	5.563		<b>101.712</b>
<b>Agosto</b>	3.342	5.329	5.092	13.131	15.790	13.589	7.212	12.582	13.154	11.988	11.125	13.126	12.726	13.038	10.212	10.132	13.232	13.593	15.321		<b>213.714</b>
<b>Septiembre</b>	1.171	2.025	2.964	4.817	7.274	6.914	2.947	5.202	4.865	6.189	4.781	5.012	5.247	5.281	4.291	4.664	4.021	6.484	5.608		<b>89.757</b>
<b>Octubre</b>	674	1.865	2.510	3.296	3.491	2.872	2.952	4.065	3.456	3.529	3.349	3.901	5.155	5.337	4.395	3.500	4.855	6.505	6.669		<b>72.376</b>
<b>Noviembre</b>	1.097	1.120	645	2.492	3.520	2.095	1.179	1.986	1.124	4.131	1.379	662	1.822	1.216	1.606	2.246	2.532	3.446	1.746		<b>36.044</b>
<b>Diciembre</b>	235	858	514	1.079	1.506	1.241	884	720	1.288	1.594	805	—	911	1.824	1.010	1.577	1.992	2.836	2.240		<b>23.114</b>
<b>Total</b>	<b>6.725</b>	<b>20.706</b>	<b>23.309</b>	<b>43.034</b>	<b>54.733</b>	<b>52.168</b>	<b>36.640</b>	<b>47.707</b>	<b>52.778</b>	<b>52.651</b>	<b>43.371</b>	<b>45.571</b>	<b>47.583</b>	<b>52.396</b>	<b>38.201</b>	<b>40.365</b>	<b>51.631</b>	<b>54.869</b>	<b>55.786</b>	<b>691</b>	<b>617.573</b>

Tabla 16: Número de visitantes en el Aula Arqueológica (Fuente: Instituto de Estudios Bercianos).

Mes/Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Enero	—	412	1.404	1.935	2.007	1.792	830							8.380
Febrero	—	1.008	2.177	3.719	3.058	2.984	2.159							15.105
Marzo	2.536	2.540	3.206	8.259	6.370	4.992	3.026							30.929
Abril	1.298	10.247	10.115	4.755	10.503	8.165	8.083							53.166
Mayo	3.526	5.434	6.350	8.989	9.662	5.670	5.185							44.816
Junio	3.133	4.289	8.743	5.122	5.184	4.136	4.238							34.845
Julio	4.479	5.000	10.019	7.601	5.397	4.472	6.312							43.280
Agosto	7.928	8.725	14.163	14.046	11.088	8.968	11.740							76.658
Septiembre	3.716	4.586	8.465	6.639	5.390	3.939	4.840							37.575
Octubre	3.404	6.731	11.740	7.678	7.835	5.919	7.192							50.499
Noviembre	2.250	4.457	8.655	5.464	3.820	2.606	3.012							30.264
Diciembre	1.090	2.325	2.439	2.031	2.900	1.370	2.113							14.268
<b>Total</b>	<b>33.360</b>	<b>55.754</b>	<b>87.476</b>	<b>76.238</b>	<b>73.214</b>	<b>55.013</b>	<b>58.730</b>	<b>64.123</b>	<b>68.792</b>	<b>77.150</b>	<b>88.940</b>	<b>93.332</b>	<b>0</b>	<b>832.122</b>

Tabla 17: Número de visitantes en el Centro de Recepción de Visitantes (Fuente: Consejo Comarcal del Bierzo).

Nombre	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Barjas	789	782	769	744	737	714	705	686	667	646	458		411	403	403	392	370	378	365	343	326	313	292	279	261	251	232	214	203	201
Benuza	1005	1013	1019	1002	992	817	838	832	833	837	728		728	738	930	837	787	770	738	707	667	697	672	639	601	591	549	530	515	507
Borrenes	723	723	718	712	693	612	615	609	600	585	551		530	530	510	505	484	484	465	459	446	436	436	412	402	410	385	368	368	368
Carracedelo	3509	3561	3598	3629	3668	3459	3473	3565	3475	3505	3533		3530	3550	3552	3530	3560	3556	3518	3548	3561	3614	3657	3712	3658	3686	3680	3636	3630	3575
Carucedo	826	827	820	808	800	712	708	698	686	683	674		641	665	665	666	660	661	649	644	634	689	646	656	642	642	655	618	603	583
Castrillo de Cabrera	461	465	458	447	433	324	323	306	294	288	203		203	198	191	182	177	178	165	162	172	188	174	165	152	152	141	134	133	134
Corullón	1807	1805	1770	1752	1729	1530	1529	1522	1505	1486	1302		1245	1237	1211	1193	1190	1177	1151	1120	1101	1090	1103	1124	1122	1098	1080	1068	1007	990
Encinedo	1241	1240	1227	1207	1182	1098	1102	1109	1107	1098	1147		1067	1067	1037	1013	1004	987	967	948	961	904	881	894	870	846	828	834	809	797
Oencia	628	628	618	634	627	551	547	536	546	567	557		531	577	531	509	468	475	531	486	457	496	428	395	373	378	349	333	329	310
Priaranza del Bierzo	1144	1147	1155	1141	1143	1015	1043	1059	1076	1067	1021		1004	1002	974	964	926	889	865	903	918	914	898	866	858	841	828	828	832	802
Puente de Domingo Flórez	2117	2127	2138	2118	2098	2045	2069	2098	2084	2063	1980		1936	1951	1985	1960	1943	1873	1852	1869	1850	1819	1790	1745	1697	1655	1633	1565	1537	1574
Sobrado	725	725	716	705	696	632	622	617	611	616	570		550	564	559	541	499	501	494	470	455	446	452	420	395	376	363	368	366	363
Toral de los Vados	2634	2632	2630	2633	2643	2495	2489	2466	2485	2497	2408		2371	2358	2325	2275	2247	2225	2169	2184	2198	2180	2190	2196	2216	2193	2130	2108	2068	2024
Carballeda de Valdeorras	3333	3339	3354	3334	3302	2697	2703	2721	2696	2662	2397		2341	2354	2313	2257	2212	2155	2080	2041	2010	1947	1906	1870	1866	1819	1773	1727	1697	1698
Rubiá	3031	3051	2994	2967	2954	2220	2192	2175	2142	2116	1937		1887	1857	1828	1796	1767	1716	1685	1663	1638	1617	1590	1585	1583	1561	1557	1518	1494	1473
Core-Peri	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Core	1222	1226	1225	1213	1197	1123	1131	1135	1123	1110	1068		1036	1049	1053	1044	1029	1006	989	991	977	981	957	938	914	902	891	850	836	842
Peri	1692	1699	1692	1683	1676	1463	1464	1466	1453	1449	1355		1322	1325	1321	1291	1267	1251	1227	1215	1205	1201	1187	1179	1163	1149	1126	1108	1090	1073

Tabla 18: Población total por municipio extraída del Padrón continuo (INEBase). Nótese la ausencia del año 1997. En las filas inferiores las medias de población total en cada categoría de municipio.

Nombre	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Barjas	100	99,1	97,5	94,3	93,4	90,5	89,4	86,9	84,5	81,9	58		52,1	51,1	51,1	49,7	46,9	47,9	46,3	43,5	41,3	39,7	37	35,4	33,1	31,8	29,4	27,1	25,7	25,5
Benuza	100	101	101	99,7	98,7	81,3	83,4	82,8	82,9	83,3	72,4		72,4	73,4	92,5	83,3	78,3	76,6	73,4	70,3	66,4	69,4	66,9	63,6	59,8	58,8	54,6	52,7	51,2	50,4
Borrenes	100	100	99,3	98,5	95,9	84,6	85,1	84,2	83	80,9	76,2		73,3	73,3	70,5	69,8	66,9	66,9	64,3	63,5	61,7	60,3	60,3	57	55,6	56,7	53,3	50,9	50,9	50,9
Carracedelo	100	101	103	103	105	98,6	99	102	99	99,9	101		101	101	101	101	101	101	100	101	101	103	104	106	104	105	105	104	103	102
Carucedo	100	100	99,3	97,8	96,9	86,2	85,7	84,5	83,1	82,7	81,6		77,6	80,5	80,5	80,6	79,9	80	78,6	78	76,8	83,4	78,2	79,4	77,7	77,7	79,3	74,8	73	70,6
Castrillo de Cabrera	100	101	99,3	97	93,9	70,3	70,1	66,4	63,8	62,5	44		44	43	41,4	39,5	38,4	38,6	35,8	35,1	37,3	40,8	37,7	35,8	33	33	30,6	29,1	28,9	29,1
Corullón	100	99,9	98	97	95,7	84,7	84,6	84,2	83,3	82,2	72,1		68,9	68,5	67	66	65,9	65,1	63,7	62	60,9	60,3	61	62,2	62,1	60,8	59,8	59,1	55,7	54,8
Encinedo	100	99,9	98,9	97,3	95,2	88,5	88,8	89,4	89,2	88,5	92,4		86	86	83,6	81,6	80,9	79,5	77,9	76,4	77,4	72,8	71	72	70,1	68,2	66,7	67,2	65,2	64,2
Oencia	100	100	98,4	101	99,8	87,7	87,1	85,4	86,9	90,3	88,7		84,6	91,9	84,6	81,1	74,5	75,6	84,6	77,4	72,8	79	68,2	62,9	59,4	60,2	55,6	53	52,4	49,4
Priaranza del Bierzo	100	100	101	99,7	99,9	88,7	91,2	92,6	94,1	93,3	89,2		87,8	87,6	85,1	84,3	80,9	77,7	75,6	78,9	80,2	79,9	78,5	75,7	75	73,5	72,4	72,4	72,7	70,1
Puente de Domingo Flórez	100	100	101	100	99,1	96,6	97,7	99,1	98,4	97,4	93,5		91,5	92,2	93,8	92,6	91,8	88,5	87,5	88,3	87,4	85,9	84,6	82,4	80,2	78,2	77,1	73,9	72,6	74,4
Sobrado	100	100	98,8	97,2	96	87,2	85,8	85,1	84,3	85	78,6		75,9	77,8	77,1	74,6	68,8	69,1	68,1	64,8	62,8	61,5	62,3	57,9	54,5	51,9	50,1	50,8	50,5	50,1
Total de los Vados	100	99,9	99,8	100	100	94,7	94,5	93,6	94,3	94,8	91,4		90	89,5	88,3	86,4	85,3	84,5	82,3	82,9	83,4	82,8	83,1	83,4	84,1	83,3	80,9	80	78,5	76,8
Carballeda de Valdeorras	100	100	101	100	99,1	80,9	81,1	81,6	80,9	79,9	71,9		70,2	70,6	69,4	67,7	66,4	64,7	62,4	61,2	60,3	58,4	57,2	56,1	56	54,6	53,2	51,8	50,9	50,9
Rubiá	100	101	98,8	97,9	97,5	73,2	72,3	71,8	70,7	69,8	63,9		62,3	61,3	60,3	59,3	58,3	56,6	55,6	54,9	54	53,3	52,5	52,3	52,2	51,5	51,4	50,1	49,3	48,6
Core-Peri	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Core	100	100	100	99	97	89	90	89	88	87	84		81	82	82	81	80	78	77	77	75	77	74	73	71	71	70	67	66	65
Peri	100	100	100	99	98	86	86	85	84	84	77		75	75	75	73	71	70	69	67	67	67	65	64	62	61	59	58	57	56

Tabla 19: Índice (100=población total en 1986) de la Población total por municipio extraída del Padrón continuo (Fuente: Tabla 18, elaboración propia).

Nombre	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Barjas	4	2	2	8	2	3	3	6	3	1	1	1	1	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	2	0	0	0
Benuza	14	9	8	7	6	5	7	10	9	5	4	5	2	3	4	1	1	9	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	4	0	1	2	2	0
Borrenes	4	9	4	5	8	5	4	4	5	2	2	2	3	8	3	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	2	0	0	1	2	1	0	0	0
Carracedelo	51	34	40	32	40	31	35	42	26	27	23	22	35	18	24	21	19	21	23	18	23	14	13	9	13	14	18	18	16	21	18	18	17	11	21
Carucedo	6	11	8	8	11	8	7	9	6	4	4	1	1	4	3	2	2	2	3	4	8	1	4	3	2	1	1	3	0	0	2	3	1	1	0
Castrillo de Cabrera		2	2	3	1	2	1	3	1	1	2	3	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	1		0	1	0
Corullón	26	14	21	18	15	13	9	7	12	9	13	15	3	9	9	5	5	1	5	3	4	4	2	4	4	4	2	2	4	0	3	2	2	1	0
Encinedo	23	13	8	8	5	12	11	11	9	4	5	12	6	6	8	5	10	7	8	8	3	5	2	4	7	6	2	10	7	5	8	3	11	5	2
Oencia	5	2	5	7		1	3	1	3	1			3	0	5	1	3	1	1	2	2	0	1	0	0	1		0	0	0	0		0	0	0
Priaranza del Bierzo	16	16	12	12	10	9	16	14	7	9	5	7	8	3	7	3	3	5	1	2	2	3	4	2	4	2	5	3	1	5	3	1	3	3	5
Puente de Domingo Flórez	33	30	38	24	28	18	22	16	22	21	18	28	31	18	15	14	11	18	18	17	15	18	9	14	12	15	13	10	12	9	12	6	8	7	5
Sobrado	7	8	3	4	1	1		1	2	1				0	3	3	2	0	2	1	0	3	0	2	0	1	2	0	0	0	0	1	0	2	1
Toral de los Vados	21	19	22	18	21	19	21	20	18	16	14	16	10	14	13	12	11	11	11	6	17	9	17	9	9	11	10	8	11	9	7	9	5	7	9
Carballada de Valdeorras	44	42	19	30	37	24	25	24	16	23	22	12	17	15	13	13	14	19	8	10	5	12	5	12	8	6	12	6	9	9	3	2	4	10	11
Rubíá	18	22	21	14	9	10	19	13	10	13	10	12	6	10	8	12	10	6	6	5	7	6	11	4	7	7	5	4	7	5	10	6	3	5	6
Core-Peri	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Core	14,3	16,7	16,7	12,3	15,7	10,3	11	9,67	11	9	8	10,3	11,7	10	7	5,67	4,33	6,67	7	7	7,67	6,67	4,67	6	5	5,33	5,33	4,33	4	3,33	5,33	3,33	3	2,67	1,67
Peri	20,8	15,3	13,6	13,4	13,4	10,8	13,6	12,7	9,67	9,17	9,9	10,5	8,36	6,5	8	6,5	6,67	6,67	5,5	4,58	5,33	4,67	4,58	3,83	4,33	4,5	6	4,25	4,58	4,83	4,5	4,5	3,92	3,92	4,58

Tabla 20: Nacimientos por municipio (INEBase). Nótese la ausencia de datos para algunos años en el municipio de Castrillo de Cabrera, Oencia y Sobrado.

Nombre	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Barjas	65		57	51	52	46	44	52	56	48	47	41	37	33	30	31	29	19	17	16
Benuza	104		107	115	167	145	136	139	128	118	112	115	111	98	90	89	78	77	72	68
Borrenes	66		69	68	69	69	70	78	80	77	78	71	70	71	68	66	57	55	51	54
Carracedelo	749		773	780	797	791	811	826	817	816	817	832	838	825	794	788	769	747	732	692
Carucedo	96		88	97	107	110	114	118	126	124	118	132	114	117	108	100	105	95	90	85
Castrillo de Cabrera	24		26	26	24	24	25	31	29	29	35	37	32	28	24	25	21	20	16	14
Corullón	365		368	192	191	195	189	181	182	176	178	178	186	189	182	172	169	157	133	130
Encinedo	208		191	186	184	177	173	171	168	167	176	161	148	152	147	135	130	133	130	127
Oencia	77		75	79	69	63	56	64	89	73	68	78	58	48	47	46	37	34	31	30
Priaranza del Bierzo	189		189	185	186	190	180	176	174	192	198	192	183	173	164	150	139	135	136	131
Puente de Domingo Flórez	451		443	441	452	441	462	454	442	438	432	409	396	374	360	346	334	304	291	313
Sobrado	73		71	69	68	63	56	63	62	53	52	48	52	47	48	41	44	44	44	44
Toral de los Vados	451		438	423	435	433	431	428	417	425	439	438	434	437	448	447	429	415	402	387
Carballeda de Valdeorras	516		506	510	506	496	492	467	440	433	416	399	387	383	372	354	349	334	313	309
Rubiá	332		321	311	314	312	321	312	302	295	290	280	268	265	250	241	248	234	220	222
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PMEF-Core	204		200	202	209	207	215	217	216	213	209	204	193	187	179	171	165	151	144	151
PMEF-Peri	263		260	244	249	245	243	243	239	235	236	233	228	223	216	210	204	196	187	181
Total mujeres-Core	518		507	507	511	504	499	493	484	479	475	479	466	453	443	439	433	415	407	410
Total mujeres-Peri	694		682	659	657	645	634	627	616	611	606	602	591	586	576	571	558	548	538	530

Tabla 21: Mujeres en edad fértil, i.e. 15-49 años (Fuente: INEBase).

Nombre	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Barjas			2	3	1	3	2	2	3	3	3	1	1	2	2	2	2
Benuza			8	10	9	16	17	21	16	21	16	15	15	13	11	13	11
Borrenes			4	4	6	7	9	9	7	9	9	9	7	8	8	5	6
Carracedelo			89	94	107	108	123	127	127	119	117	107	107	106	107	111	132
Carucedo			16	14	14	17	22	24	24	26	19	20	16	18	19	20	23
Castrillo de Cabrera			2	3	3	5	6	5	5	5	6	5	4	4	4	4	5
Corullón			14	12	17	16	21	20	21	20	26	24	23	26	24	21	25
Encinedo			37	31	31	35	36	40	42	44	41	41	44	40	42	44	44
Oencia			4	4	4	11	11	10	7	8	6	5	7	6	9	7	9
Priaranza del Bierzo			13	15	17	18	21	22	21	16	13	10	12	13	10	14	15
Puente de Domingo Flórez			53	61	57	55	61	60	67	71	69	73	70	67	65	68	71
Sobrado			7	8	6	10	10	10	10	8	7	7	8	6	6	6	6
Toral de los Vados			81	78	81	90	97	96	107	107	104	105	94	111	113	116	113
Carballada de Valdeorras	114	116	118	118	126	129	127	123	126	125	125	124	116	110	109	107	
Rubiá	62	66	72	69	70	75	74	72	73	78	81	78	77	72	72	71	

Tabla 22: Número de empresas existentes en cada municipio (datos municipios leoneses: correspondientes a número de establecimientos en el junio del año, fuente: Sistema de Información Estadística de la Junta de Castilla y León, extrayendo datos de la Tesorería General de la Seguridad Social; datos municipios ourensanos: totales del año, fuente: Instituto Galego de Estadística). Debido a la ausencia de datos completos para 1999, 2000 y 2015, estos años no han sido tenidos en cuenta para los análisis posteriores.

Nombre	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Barjas	19	14	21	10	20	15	18	11	14	14	16	14	16	18	18	21	18
Benuza	17	20	17	17	19	19	20	23	20	39	36	30	35	38	36	43	34
Borrenes	19	21	18	15	16	14	17	13	19	24	33	30	24	34	34	37	32
Carracedelo	195	212	181	183	175	203	275	241	216	304	303	347	379	439	408	368	333
Carucedo	20	24	19	21	22	27	32	27	36	38	49	45	51	70	65	46	52
Castrillo de Cabrera	2	1	0	0	0	0	5	6	5	1	7	5	5	7	12	8	12
Corullón	68	67	55	59	45	56	63	47	47	68	85	79	82	96	99	92	96
Encinedo	22	21	25	37	29	26	41	40	38	48	48	41	46	68	47	43	34
Oencia	12	11	8	14	13	9	14	12	15	12	20	20	24	22	18	18	22
Priaranza del Bierzo	31	32	28	35	34	40	48	36	46	58	80	64	82	82	89	78	63
Puente de Domingo Flórez	71	63	89	91	75	92	89	90	75	132	137	117	144	162	142	118	116
Sobrado	15	19	15	12	12	20	16	18	22	19	19	15	17	25	22	19	14
Toral de los Vados							132	122	129	186	191	215	217	248	240	216	197
Carballada de Valdeorras	55	48	62	44	37	60	87	70	70	110	111	97	108	124	116	94	97
Rubiá	56	48	57	53	56	54	65	62	62	71	77	85	109	136	113	103	92

Tabla 23: Número de parados en cada municipio (datos municipios leoneses: correspondientes a junio del año, fuente: Sistema de Información Estadística de la Junta de Castilla y León; datos municipios ourensanos: totales del año, fuente: Instituto Galego de Estadística; la fuente última de todos los datos es el Servicio Público de Empleo Estatal).



Nombre	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Barjas	0	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	1
Benuza	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Borrenes	4	4	4	4	4	4	5	5	6	7	7	8	9	9	11	9	8
Carracedelo	3	4	4	5	5	7	7	7	7	8	9	9	10	10	11	10	9
Carucedo	0	2	4	4	4	2	4	5	5	5	8	7	7	8	9	9	9
Castrillo de Cabrera	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Corullón	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1
Encinedo	2	2	2	2	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4
Oencia	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
Priaranza del Bierzo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	4	4	6	6	6
Puente de Domingo Flórez	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	3	2
Sobrado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Toral de los Vados	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	6	6	6	6	6	6	4
Carballeda de Valdeorras				0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1			
Rubiá				1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

Tabla 24: Número de alojamientos (datos municipios leoneses: correspondientes a diciembre del año, fuente: Sistema de Información Estadística de la Junta de Castilla y León; datos municipios ourensanos: totales del año, fuente: Instituto Galego de Estadística).

Nombre	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Barjas	0	23	23	23	23	23	37	37	37	32	32	32	32	32	32	18	5
Benuza	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Borrenes	25	25	25	25	25	25	36	36	39	49	49	71	74	74	83	62	59
Carracedelo	351	363	363	385	385	391	391	391	391	411	415	415	431	431	430	350	342
Carucedo	0	13	60	60	60	60	60	80	80	80	97	97	97	100	106	106	106
Castrillo de Cabrera	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Corullón	5	11	11	11	11	11	11	31	31	26	26	20	20	20	20	20	20
Encinedo	20	20	20	20	40	38	38	38	38	60	60	60	60	60	56	56	56
Oencia	6	6	21	21	21	21	21	23	23	23	23	23	23	23	23	6	6
Priaranza del Bierzo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	16	20	20	20	29	29	29
Puente de Domingo Flórez	63	63	63	63	63	63	63	69	69	69	65	65	65	65	65	31	26
Sobrado	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Toral de los Vados	34	34	34	34	34	34	34	50	50	55	60	60	60	60	60	60	52
Carballada de Valdeorras				0	0	0	0	0	0	14	14	14	14	14			
Rubiá				8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

Tabla 25: Número de camas en alojamientos (datos municipios leoneses: correspondientes a diciembre del año, fuente: Sistema de Información Estadística de la Junta de Castilla y León; datos municipios ourensanos: totales del año, fuente: Instituto Galego de Estadística).

Nombre	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Barjas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Benuza	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Borrenes	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Carracedelo	5	5	5	7	7	7	7	7	7	8	9	9	10	10	10	10	10
Carucedo	3	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8
Castrillo de Cabrera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corullón	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Encinedo	6	6	6	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7
Oencia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Priaranza del Bierzo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Puente de Domingo Flórez	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Sobrado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toral de los Vados	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Carballeda de Valdeorras	3	3	5	5	6	6	3	3	4	5	4	4	2	3	4	0	0
Rubiá	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 26: Número de restaurantes (datos municipios leoneses: correspondientes a diciembre del año, fuente: Sistema de Información Estadística de la Junta de Castilla y León; datos municipios ourensanos: totales del año, fuente: Instituto Galego de Estadística).

# Bibliografía

- Abreu, Maria, et al. (2009), 'Knowledge Exchange Between Academics and the Business, Public and Third Sectors', (Cambridge: UK-Innovation Research Centre).
- Adelman, Clem (1993), 'Kurt Lewin and the Origins of Action Research', *Educational Action Research*, 1 (1), 7-24.
- AECT (2011), 'Estudo das Indústrias Culturais e Creativas en Galicia e o Norte de Portugal', (Agrupamento Europeu de Cooperação Territorial Galiza - Norte de Portugal), 328.
- Aho, Esko, et al. (2006), 'Creating an Innovative Europe. Report of the Independent Expert Group on R&D and Innovation appointed following the Hampton Court Summit and chaired by Mr. Esko Aho', (Luxembourg: European Commission).
- Albarella, Umberto (ed.), (2001), *Environmental Archaeology: meaning and Purpose* (Environmental Science and Technology Library, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers) 336.
- Aldred, Oscar y Fairclough, Graham (2003), 'Historic Landscape Characterisation. Taking Stock of the Method', (London: English Heritage & Somerset County Council).
- Almansa Sánchez, Jaime (2010), 'Pre-editorial: Towards a Public Archaeology', *AP: Online Journal in Public Archaeology*, 0, 1-3.
- (2011a), 'Arqueología para todos los públicos. Hacia una definición de la arqueología pública "a la española"', *ArqueoWeb*, 13, 87-107.
- (2013a), 'Introducción. Hablando de arqueología pública', en Jaime Almansa Sánchez (ed.), *Arqueología Pública en España* (AHIA Colección Arqueología Pública; Madrid: JAS Arqueología), 1-12.
- (2014), 'Bendita crisis, maldita profesión', *ArqueoWeb*, 15 (1), 322-25.
- (2015), 'Trading Archaeology Is Not Just a Matter of Antiquities: Archaeological Practice as a Commodity', en Cristóbal Gnecco and Dorothy Lippert (eds.), *Ethics and Archaeological Praxis* (Ethical Archaeologies: The Politics of Social Justice, 1; New York: Springer), 141-57.
- (2017), 'Arqueología y Sociedad: Interacción y Acción desde la Teoría Crítica', PhD (Universidad Complutense de Madrid).
- (ed.), (2011b), *El futuro de la Arqueología en España. 45 profesionales hablan sobre el futuro de la Arqueología* (Madrid: JAS Arqueología).
- (ed.), (2013b), *Arqueología Pública en España* (AHIA Colección Arqueología Pública, Madrid: JAS Arqueología) 530.
- Alonso González, Pablo (2016), 'Between Certainty and Trust: Boundary-Work and the Construction of Archaeological Epistemic Authority', *Cultural Sociology*, 10 (4), 483-501.
- Alonso Hierro, Juan y Martín Fernández, Juan Ángel (2004), *Preservación del patrimonio histórico en España. Análisis desde una perspectiva económica (el gasto en conservación, restauración y rehabilitación del patrimonio histórico español: actualización y comparación internacional)* (Madrid: Fundación Caja Madrid) 141.
- (2008), *Conservación del patrimonio histórico en España. Análisis económico* (Estudios de Patrimonio; Madrid: Fundación Caja Madrid) 160.
- (2013), 'Activos culturales y desarrollo sostenible: la importancia económica del Patrimonio Cultural', *Política y Sociedad*, 50 (3), 1133-47.
- Amara, Nabil, Landry, Réjean, y Halilem, Norrin (2013), 'Faculty consulting in natural sciences and engineering: between formal and informal knowledge transfer', *Higher Education*, 65 (3), 359-84.
- Antrop, Marc (2005), 'Why landscapes of the past are important for the future', *Landscape and Urban Planning*, 70 (1-2), 21-34.

- Aparicio Resco, Pablo (2011), 'Profesionalizarnos para trabajar, y no viceversa', en Jaime Almansa Sánchez (ed.), *El futuro de la Arqueología en España. 45 profesionales hablan sobre el futuro de la Arqueología* (Madrid: JAS Arqueología).
- Argote, Linda y Ingram, Paul (2000), 'Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms', *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82 (1), 150-69.
- Arrizabalaga Valbuena, Álvaro (1997), 'El marco jurídico de la actividad arqueológica: legislación estatal y autonómica', *La enfermedad en los restos humanos arqueológicos : actualización conceptual y metodológica : actas del IV Congreso Nacional de Paleopatología (San Fernando, 2-5 Octubre 1997)* (San Fernando), 15-28.
- Arundel, Anthony, et al. (2013), 'Knowledge Transfer Study 2010-2012. Final Report. Deliverable 5 related to Service Contract No. RTD/Dir C/C2/2010/SI2.569045', (Brussels: European Commission), 385.
- Ascherson, Neal (2000), 'Editorial', *Public Archaeology*, 1 (1), 1-4.
- Aston, Michael (1985), *Interpreting the Landscape. Landscape Archaeology and Local History*. (London: Routledge).
- Atalay, Sonya (2008), 'Multivocality and Indigenous Archaeologies', en Junko Habu, Clare Fawcett, and John M. Matsunaga (eds.), *Evaluating Multiple Narratives: Beyond Nationalist, Colonialist, Imperialist Archaeologies* (New York: Springer), 29-44.
- Atalay, Sonya, et al. (2014), 'Transforming Archaeology', en Sonya Atalay, et al. (eds.), *Transforming Archaeology: Activist Practices and Prospects* (Walnut Creek (USA): Left Coast Press), 7-28.
- Ayán Vila, Xurxo M., González Veiga, Martina, y Rodríguez Martínez, Rafael María (2012), 'Más allá de la Arqueología Pública: arqueología, democracia y comunidad en el yacimiento multivocal de A Lanzada (Sanxenxo, Pontevedra)', *Treballs d'Arqueologia*, 18: VIIIè Seminari d'Arqueologia i ensenyament. Creant xarxes del passat al futur: patrimoni històric i societat civil, 63-98.
- Ayán Vila, Xurxo M., et al. (2010), 'Cultura Científica en Arqueología y Patrimonio: los valores educativos de lo invisible', *Actas del V Congreso Internacional sobre musealización de yacimientos arqueológicos. Arqueología, discurso histórico y trayectorias locales (Cartagena 24-27 de noviembre de 2008)* (Cartagena), 115-23.
- Báez-Montenegro, Andrea, et al. (2012), 'Inhabitants' willingness to pay for cultural heritage: a case study in Valdivia, Chile, using contingent valuation', *Journal of Applied Economics*, 15 (2), 235-58.
- Bailey, Charles W. (2007), 'Open Access and Libraries', *Collection Management*, 32 (3-4), 351-83.
- BAJR (2015), 'Do we all agree Universities don't prepare people well enough for Archaeology - or life? Discussion held between 17-19 January 2015', *BAJR Facebook discussion* (British Archaeological Jobs Resource).
- Balestrieri, Giovanni (2005), *Il turismo rurales nello sviluppo territoriale integrato della Toscana* (IRPET (Istituto Regionale Programmazione Economica Toscana), Regione Toscana).
- Barreiro, David (2005), 'Arqueología y Sociedad: Propuesta epistemológica y axiológica para una Arqueología Aplicada', (Universidade de Santiago de Compostela).
- (2006a), 'Conocimiento y acción en la Arqueología Aplicada', *Complutum*, 17, 205-19.
- (2006b), 'La aureola perdida (Propuesta para una Arqueología Aplicada)', *ArqueoWeb*, 8 (1), 301-06.
- (2014), 'La Arqueología posible', *ArqueoWeb*, 15, 301-06.
- Barreiro, David y Parga Dans, Eva (2013), 'El valor económico del patrimonio cultural: estrategias y medidas posibles para estimular la innovación social y los emprendimientos ', *Seminario*

- Internacional "El Patrimonio Cultural: Un aporte al desarrollo endógeno"* (Universidad Andina Simón Bolívar, Quito (Ecuador)), 24.
- Bassett, Alecia (2013), 'Pseudo-archaeology: The Appropriation and Commercialization of Cultural Heritage', *Spectrum*, 3, 61-67.
- Bate, Jonathan (ed.), (2011), *The Public Value of the Humanities* (1 edn., The WISH List, London: Bloomsbury Academic) 319.
- Bates, Jo (2012), "'This is what modern deregulation looks like" : co-optation and contestation in the shaping of the UK's Open Government Data Initiative', *The Journal of Community Informatics*, 8 (2).
- Bauer, Martin, Durant, John, y Evans, Geoffrey (1994), 'European Public Perceptions of Science', *International Journal of Public Opinion Research*, 6 (2), 163-86.
- Bauer, Martin W. (2009), 'The Evolution of Public Understanding of Science—Discourse and Comparative Evidence', *Science Technology & Society*, 14 (2), 221-40.
- Bauval, Robert (2000), 'Open Letter from Robert Bauval', en Graham Hancock (ed.), *Graham Hancock* (2014; [www.grahamhancock.com](http://www.grahamhancock.com)).
- Beall, Jeffrey (2013), 'The Open-Access Movement is Not Really about Open Access', *tripleC*, 11 (2), 589-97.
- Beard, Mary (2011), 'Live Classics: Or 'What's the use of Aeschylus in Darfur?', en Jonathan Bate (ed.), *The Public Value of the Humanities* (The WISH List; London: Bloomsbury Academic), 17-29.
- Beas Secall, Lorena (2012), 'Los planes de excelencia turística en España (1992-2006). Una apuesta por la revitalización de los destinos. Revisión de su implantación e impactos', *Scripta Nova: Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, 16 (411), 387-424.
- Beckert, Jens y Aspers, Patrik (eds.) (2011), *The worth of goods: Valuation and pricing in the economy* (Oxford: Oxford University Press).
- Bedate, Ana, Herrero, Luis César, y Sanz, José Ángel (2004), 'Economic valuation of the cultural heritage: application to four case studies in Spain', *Journal of Cultural Heritage*, 5 (1), 101-11.
- Belfiore, Eleonora (2015), 'Impact', 'value' and 'bad economics': Making sense of the problem of value in the arts and humanities', *Arts and Humanities in Higher Education*, 14 (1), 95-110.
- Belford, Paul (2011), 'Archaeology, Community, and Identity in an English New Town', *The Historic Environment: Policy & Practice*, 2 (1), 49-67.
- Belvedere (1999), 'The Belvedere Memorandum. A Policy Document examining the Relationship between Cultural History and Spatial Planning', (Den Haag).
- Belletti, Giovanni (2010), 'Ruralità e turismo', *Arirregionieuropa*, 6 (20).
- Bello Acebrón, Laurentino, Penelas, Montserrat, y Bellas, Cortés (2009), 'Análisis de los sitios webs de los destinos de la España verde y sinopsis de la evolución de la promoción on-line', *REDMARKA*, 1 (3), 41-78.
- Bello Diéguez, José María (2001), 'Arqueología, pseudociencia y ciencia patológica', en Alberto Carreras, H. James Birx, and Eustoquio Molina Martínez (eds.), *Avances en evolución y paleoantropología* (Cuadernos interdisciplinares; Zaragoza: Universidad de Zaragoza-Mira Editores), 11-47.
- Bellón Ruiz, Juan Pedro, et al. (2009), 'Baecula. An archaeological analysis of the location of a battle of the Second Punic War', en Ángel Morillo Cerdán, Norbert Hanel, and Esperanza Martín (eds.), *Limes XX XX Congreso Internacional de Estudios sobre la Frontera Romana = XXth International Congress of Roman Frontier Studies : León (España), septiembre 2006* (1; Madrid: CSIC-Polifemo), 253-66.

- Bellón Ruiz, Juan Pedro, et al. (2004), 'Baecula. Arqueología de una batalla', en Antonio Gálvez del Postigo (ed.), *Proyectos de investigación (2002-2003)* (Jaén: Universidad de Jaén), 11-66.
- Bender, Barbara (2001), 'Landscapes on-the-move', *Journal of Social Archaeology*, 1 (1), 75-89.
- (2002), 'Time and Landscape', *Current Anthropology*, 43 (S4), S103-S112.
- Bender, Oliver, et al. (eds.) (2008), *Geoinformation Technologies for Geo-Cultural Landscapes: European perspectives* (London: CRC Press) 300.
- Benneworth, Paul (2015), 'Tracing how arts and humanities research translates, circulates and consolidates in society.. How have scholars been reacting to diverse impact and public value agendas?', *Arts and Humanities in Higher Education*, 14 (1), 45-60.
- Bieling, Claudia, et al. (2014), 'Linkages between landscapes and human well-being: An empirical exploration with short interviews', *Ecological Economics*, 105, 19-30.
- Bird, David George (1972), 'The Roman Gold Mines of North-West Spain', *Bonner Jahrbücher*, 172, 36-64.
- Birt, Peter J. (2004), '"The Burra". Archaeology in a Small Community in South Australia', en Paul A. Shackel and Erve J. Chambers (eds.), *Places in Mind: Public Archaeology as Applied Anthropology* (Critical perspectives in identity, memory, and the built environment; New York (US): Routledge), 153-69.
- Bland, Roger (2004), 'The Treasure Act and the Portable Antiquities scheme: a case study in developing public archaeology', en Nick Merriman (ed.), *Public Archaeology* (London: Routledge), 272-91.
- (2005), 'Rescuing Our Neglected Heritage: The Evolution of the Government's Policy on Portable Antiquities in England and Wales', *Cultural Trends*, 14 (56), 257-97.
- Bloemers, Tom (2002), 'Past and Future Oriented Archaeology: protecting and developing the archaeological-historical landscape of the Netherlands', en Graham Fairclough and Stephen Rippon (eds.), *Europe's Cultural Landscape: archaeologists and the management of change* (EAC Occasional Paper; Brussels: Archaeolingua), 88-96.
- (2010), 'The PDL/BBO research programme analysed from the perspective of knowledge management', en Tom Bloemers, et al. (eds.), *The Cultural Landscape & Heritage Paradox. Protection and Development of the Dutch Archaeological-Historical Landscape and its European Dimension* (Landscape & Heritage Studies. Proceedings; Amsterdam: Amsterdam University Press), 585-604.
- Bloemers, Tom, et al. (eds.) (2010), *The Cultural Landscape & Heritage Paradox. Protection and Development of the Dutch Archaeological-Historical Landscape and its European Dimension* (Landscape & Heritage Studies. Proceedings, Amsterdam: Amsterdam University Press).
- Bohannon, John (2013), 'Who's Afraid of Peer Review?', *Science*, 342 (6154), 60.
- Bonacchi, Chiara (2009), 'Archeologia pubblica in Italia. Origini e prospettive di un 'nuovo' settore disciplinare', *Ricerche Storiche*, 2-3, 329-50.
- (2013), 'The Development of Public Archaeology in Italy: A Review of Recent Efforts', *Public Archaeology*, 12 (3), 211-16.
- Bonacchi, Chiara, et al. (2015a), 'Experiments in Crowd-funding Community Archaeology', *Journal of Community Archaeology & Heritage*, 2 (3), 184-98.
- Bonacchi, Chiara, et al. (2015b), 'Crowd- and Community-Fuelled Archaeology. Early Results from the MicroPasts Project', en François Giligny, et al. (eds.), *Concepts, methods and tools. Proceedings of the 42nd Annual Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology, CAA2014* (Archaeopress).



- Boosma, Koos (2010), 'Heritage policy in spatial planning', en Tom Bloemers, et al. (eds.), *The Cultural Landscape & Heritage Paradox. Protection and Development of the Dutch Archaeological-Historical Landscape and its European Dimension* (Landscape & Heritage Studies. Proceedings; Amsterdam: Amsterdam University Press), 641-51.
- Borins, Sandford (2001), 'Encouraging innovation in the public sector', *Journal of Intellectual Capital*, 2 (3), 310-19.
- Bourgeois, Jean y Meganck, Marc (eds.) (2003), *Aerial photography and archaeology 2003: a century of information: papers presented during the conference held at the Ghent University, December 10th - 12th, 2003* (Archaeological Reports Ghent University, Ghent: Academia Press).
- Bozeman, Barry (2002), 'Public-Value Failure: When Efficient Markets May Not Do', *Public Administration Review*, 62 (2), 145-61.
- Bradley, Richard (2006), 'Bridging the Two Cultures. Commercial Archaeology and the study of Prehistoric Britain', *The Antiquaries Journal*, 86, 1-13.
- Brito-Schimmel, Paula y Carreras Monfort, César (2005), 'Aplicación de métodos geofísicos en Arqueología: una recopilación sobre el estado actual de la cuestión en España', *Scientific Heritage*, 0 (1), 1-20.
- Brown, Steve (2007), 'Landscaping heritage: toward an operational cultural landscape approach for protected areas in New South Wales', *Australasian Historical Archaeology*, 25, 33-42.
- Brydon-Miller, Mary y Maguire, Patricia (2009), 'Participatory action research: contributions to the development of practitioner inquiry in education', *Educational Action Research*, 17 (1), 79-93.
- Budruk, Megha y Phillips, Rhonda (eds.) (2011), *Quality-of-Life Community Indicators for Parks, Recreation and Tourism Management* (Social Indicators Research Series, London: Springer).
- Burillo, Francisco (ed.), (1998), *Arqueología del paisaje. Comunicaciones presentadas al 5º Coloquio Internacional de Arqueología Espacial (Teruel, 14-16 de septiembre de 1998)* (Arqueología Espacial, Teruel: Seminario de Arqueología y Etnología Turolense (Universidad de Zaragoza)).
- Calvert, Jane y Patel, Parimal (2003), 'University-industry research collaborations in the UK: Bibliometric trends', *Science and Public Policy*, 30 (2), 85-96.
- Callon, Michel, Lascoumes, Pierre, y Barthe, Yannick (2001), *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique* (Paris: Seuil) 357.
- Cambi, Franco y Terrenato, Nicola (1994), *Introduzione all'archeologia dei paesaggi* (Università: Archeologia; Roma: Carocci).
- Campbell, Danny (2007), 'Willingness to Pay for Rural Landscape Improvements: Combining Mixed Logit and Random-Effects Models', *Journal of Agricultural Economics*, 58 (3), 467-83.
- Cañada Vicinay, Luis (2011), 'Reflexiones sobre la empresa en el contexto de la innovación social', *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 187 (752), 1147-58.
- Carson, Richard T., Flores, Nicholas E., y Meade, Norman F. (2001), 'Contingent Valuation: Controversies and Evidence', *Environmental and Resource Economics*, 19 (2), 173-210.
- Cassidy, Elizabeth y Ang, Ien (2006), 'Humanities-Industry Partnerships and the 'Knowledge Society': The Australian Experience', *Minerva*, 44 (1), 47-63.
- Castillo Mena, Alicia (2007a), 'El Anuario de Actuaciones Arqueológicas y Paleontológicas de la Comunidad de Madrid, 2002 y 2003: Análisis de cifras', en Javier Jiménez Gadea and Jesús Bermúdez Sánchez (eds.), *Actas de las segundas jornadas de Patrimonio Arqueológico en*

- la Comunidad de Madrid. Celebradas en Madrid los días 30 de noviembre, 1 y 2 de diciembre de 2005* (Madrid: Comunidad de Madrid).
- (2007b), 'La arqueología madrileña. Una aproximación a profesionales y empresas (2002 y 2003)', *Boletín del Ilustre Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y Ciencias de Madrid: Apuntes de Arqueología*, 187 (23: Apuntes de Arqueología. ¿Qué son las competencias básicas?), 14-21.
- (2014), 'Indicadores económicos de proyectos culturales: ¿hacemos bien las cosas?', en Ana Yáñez (ed.), *Actas del Primer Encuentro Iberoamericano sobre Financiación de la Cultura. 20-23 de noviembre 2012; Lima-Perú* (Fundación de Casas Históricas y Singulares-Ministerio de Cultura de Perú), 195-207.
- Castro Martínez, Elena, Olmos Peñuela, Julia, y Fernandez de Lucio, Ignacio (2016), 'La Vinculación Ciencia-Sociedad: Estereotipos y Nuevos Enfoques', *Journal of technology management & innovation*, 11, 121-29.
- Castro Martínez, Elena, et al. (2008), 'La transferencia de conocimientos desde las Humanidades: posibilidades y características', *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 184 (732), 18.
- Cawley, Mary y Gillmor, Desmond A. (2008), 'Integrated rural tourism:: Concepts and Practice', *Annals of Tourism Research*, 35 (2), 316-37.
- Cawley, Mary, Marsat, Jean-Bernard, y Gillmor, Desmond A. (2007), 'Promoting Integrated Rural Tourism: Comparative Perspectives on Institutional Networking in France and Ireland', *Tourism Geographies*, 9 (4), 405-20.
- Clark, Jo, Darlington, John, y Fairclough, Graham (2003), *Pathways to Europe's Landscape* (European Pathways to the Cultural Landscape 2000 - 2003 ).
- Clark, Kate y Maeer, Gareth (2008), 'The cultural value of heritage: evidence from the Heritage Lottery Fund', *Cultural Trends*, 17 (1), 23-56.
- CoE (1992), *European Convention on the Protection of the Archaeological Heritage* (ETS, 143; Valletta (Malta): Council of Europe).
- (2000), *The European Landscape Convention* (ETS, 176: Council of Europe).
- (2005), *Council of Europe Framework Convention on the Value of Cultural Heritage for Society* (ETS, 199; Faro: Council of Europe).
- Collins, Harry M. y Evans, Robert J. (2002), 'The Third Wave of Science Studies: Studies of Expertise and Experience', *Social Studies of Science*, 32 (2), 235-96.
- Collins, Harry M. y Evans, Robert (2003), 'King Canute Meets the Beach Boys: Responses to The Third Wave', *Social Studies of Science* (Sage Publications, Ltd.), 33 (3), 435-52.
- Collins, Harry M., Weinel, Martin, y Evans, Robert J. (2010), 'The politics and policy of the Third Wave: new technologies and society', *Critical Policy Studies*, 4 (2), 185-201.
- Comendador Rey, Beatriz (2013), 'Consumo y mass media. La imagen espectacular del pasado en la cultura popular', en Jaime Almansa Sánchez (ed.), *Arqueología Pública en España* (AHIA Colección Arqueología Pública; Madrid: JAS Arqueología), 115-32.
- Comisión Territorial de Patrimonio Cultural (2002), 'Informe sobre el Plan Director de las Médulas', en Servicio Territorial de Cultura (ed.), (León: Delegación Territorial de León (Junta de Castilla y León)), 7.
- Connor, Melissa y Scott, Douglas D. (1998), 'Metal Detector Use in Archaeology: An Introduction', *Historical Archaeology*, 32 (4), 76-85.
- Conversi, Roberta y Macellari, Roberto (2008), 'Testimonianze di età romana nel territorio comunale di Sorbolo', en Roberta Conversi and Roberto Macellari (eds.), *Una storia in Comune* (Parma), 145-52.

- Copeland, Tim (2004), 'Presenting archaeology to the public. Constructing insights on-site', en Nick Merriman (ed.), *Public Archaeology* (London: Routledge), 132-44.
- Čopič, Vesna, et al. (2013), 'Trends in Public Funding for Culture in the EU', *EENC Reports* (European Expert Network on Culture).
- Courtney, Paul, et al. (2007), 'A Socio-economic study of grant-funded traditional dry stone wall and farm building restoration in the Yorkshire Dales National Park', *Valuing the Historic Environment* (Countryside and Community Research Unit, CCRU (University of Gloucestershire)-ADAS), 216.
- Criado Boado, Felipe (1996), 'El futuro de la arqueología, ¿la arqueología del futuro?', *Trabajos de Prehistoria*, 53 (1), 15-35.
- (2010), 'Què és avui l'Arqueologia?', *Cota Zero. Revista d'Arqueologia i Ciència*, 25, 51-56.
- (2013), *Arqueológicas. La Razón Perdida* (Ediciones Bellaterra).
- Criado, Felipe (1993), 'Límites y posibilidades de la Arqueología del Paisaje', *SPAL*, 2, 9-55.
- Crossick, Geoffrey (2006), 'Knowledge Transfer Without Widgets: The Challenge of the Creative Economy', *Lecture to the Royal Society of Arts, Leeds, 31 May 2006* (Leeds (UK)), 21.
- Csath, Magdolna (1992), 'How effective Western knowledge-transfer programmes are in helping Central Europe's transition towards a market economy', *Journal of Strategic Change*, 1 (2), 83-88.
- Chambers, Erve J. (2000), *Native Tours: The Anthropology of Travel and Tourism* (Prospect Heights (USA): Waveland Press).
- (2004), 'Epilogue. Archaeology, Heritage, and Public Endeavor', en Paul A. Shackel and Erve J. Chambers (eds.), *Places in Mind: Public Archaeology as Applied Anthropology* (Critical perspectives in identity, memory, and the built environment; New York (US): Routledge), 193-208.
- Chambers, Robert (2007), *From PRA to PLA and Pluralism: Practice and Theory*, 286 vols. (Working Paper; Brighton (UK): Institute of Development Studies-IDS).
- Chan, Kai M. A., Satterfield, Terre, y Goldstein, Joshua (2012), 'Rethinking ecosystem services to better address and navigate cultural values', *Ecological Economics*, 74, 8-18.
- Chevalier, Jacques M. y Buckles, Daniel J. (2013), *Participatory Action Research: Theory and Methods for Engaged Inquiry* (Routledge) 469.
- Chouquer, Gérard (2000), *L'étude des paysages. Essais sur leurs formes et leur histoire* (Paris: Editions Errance) 208.
- D'Este, Pablo, Castro Martínez, Elena, y Molas Gallart, Jordi (2014), 'Documento de base para un "Manual de Indicadores de Vinculación de la universidad con el entorno socioeconómico" (*Manual de Valencia*) Versión revisada tras el taller del 2 de junio de 2014', (INGENIO (CSIC-UPV)), 53.
- DALEPH (2015), 'Evaluación de satisfacción del turista sobre el destino Noja', (Noja: Villa de Noja), 77.
- Daniels, Stephen y Cowell, Ben (2011), 'Living Landscapes', en Jonathan Bate (ed.), *The Public Value of the Humanities* (1 edn., The WISH List; London: Bloomsbury Academic), 105-17.
- Darvill, Timothy y Russell, Bronwen (2002), *Archaeology After PPG 16: Archaeological Investigations in England 1990–1999* (Bournemouth (UK): Bournemouth University) 82.
- David, Bruno y Thomas, Julian (eds.) (2008), *Handbook of Landscape Archaeology* (Walnut Creek: Left Coast Press).
- De Groot, Rudolf, et al. (2005), 'Cultural and Amenity Services', en Rashid Hassan, Robert Scholes, and Neville Ash (eds.), *Ecosystems and Human Well-being: Current State and Trends, Volume 1. Findings of the Condition and Trends Working Group of the Millennium Ecosystem Assessment* (Washington (USA): Island Press), 455-76.

- de la Calle Vaquero, Manuel y García Hernández, María (2013), 'Turismo y Patrimonio Arqueológico en España', en Jaime Almansa Sánchez (ed.), *Arqueología Pública en España* (AHIA Colección Arqueología Pública; Madrid: JAS Arqueología), 69-94.
- de la Torre, Marta (ed.), (2002), *Assessing the values of cultural heritage : research report* (Los Angeles: Getty Conservation Institute).
- Dekker, Erwin (2015), 'Two Approaches to Study the Value of Art and Culture, and the Emergence of a Third', *Journal of Cultural Economics*, 39 (4), 309-26.
- Dessein, Joost, et al. (eds.) (2015), *Culture in, for and as Sustainable Development. Conclusions from the COST ACTION IS1007 Investigating Cultural Sustainability* (Jyväskylä (FI): University of Jyväskylä) 73.
- Di Stefano, Giovanni (1984), 'Il metal detector a camarina', *Bollettino d'arte*, 69 (28), 123-26.
- Díaz del Río Español, Pedro (2000), 'Arqueología Comercial y Estructura de Clase', en María del Mar Bóveda López (ed.), *Gestión Patrimonial y Desarrollo Social* (Criterios e Convencions en Arqueoloxía da Paisaxe (CAPA); Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela).
- Dincauze, Dena F. (2000), *Environmental Archaeology: Principles and Practice* (Cambridge: Cambridge University Press) 620.
- Diputación Provincial de León (1991), 'Normas subsidiarias de planeamiento municipal de ámbito provincial de León', 159 (Boletín Oficial de la Provincia de León).
- Dixon, Piers (2007), 'Conservation not Reconstruction: Historic Land-Use Assessment (HLA), or Characterising the Historic Landscape in Scotland', *Landscapes*, 8 (2), 72-83.
- Dobinson, Colin y Denison, Simon (1995), *Metal Detecting and Archaeology in England* (London: English Heritage/Council for British Archaeology).
- Domergue, Claude (1970), 'Introduction à l'étude des mines d'or du Nord-Ouest de la Péninsule Ibérique dans l'Antiquité', en Antonio Viñayo González (ed.), *Legio VII Gemina. Actas del Coloquio Internacional, León, sept. 1968* (León: Diputación Provincial de León), 253-86.
- Drake, J. C. y Fahy, A. M. (1987), *Guide to Archaeology on Community Programme* (IFA Occasional Paper; Birmingham: Institute of Field Archaeologists).
- Drucker, Peter Ferdinand (1942), *The Future of Industrial Man: A Conservative Approach* (New York: The John Day Company) 298.
- (1990), *Managing the nonprofit organization. Practices and Principles* (New York: HarperCollins) 235.
- Dümcke, Cornelia y Gnedovsky, Mikhail (2013), 'The Social and Economic Value of Cultural Heritage: literature review', *EENC Paper* (European Experte Network on Culture).
- Durant, John (1997), 'Editorial', *Public Understanding of Science*, 6 (4), 1-3.
- During, Roel, et al. (2006), 'Common Ground: Past/Planning/Future. Teaching and Research Programme and Agenda for the Belvedere Educational Network (2006-2009)', (Utrecht (NL)).
- Ecorys (2012), 'The Economic Impact of Maintaining and Repairing Historic Buildings in England. A Report to the Heritage Lottery Fund and English Heritage - March 2012', (Heritage Lottery Fund-Historic England), 20.
- Ecorys y Fitzpatrick Associates (2012), 'Economic Value of Ireland's Historic Environment. Final report to the Heritage Council', (Dublin), 94.
- Ecotec (2009), 'Economic Impact of the Historic Environment in Scotland', (Birmingham (UK): Historic Environment Advisory Council for Scotland).
- (2010a), 'Valuing the Welsh Historic Environment: A Monitoring Framework', (Cardiff (UK)).
- (2010b), 'Valuing the Welsh Historic Environment', (Cardiff (UK)).

- (2010c), 'Valuing the Welsh Historic Environment: Economic Impact Technical Report', (Cardiff (UK)), 35.
- Echeverría Ezponda, Javier y Merino Malillos, Lucía (2011), 'Cambio de paradigma en los estudios de innovación: el giro social de las políticas europeas de innovación', *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 187 (752), 1031-43.
- Eerden, Monique (2008), 'Observaties vanuit de Belvederepraktijk', en Monique Eerden, et al. (eds.), *Op Historische Gronden. Erfgoed in een context van ruimtelijk ontwerp, planning en democratie* (Utrecht (NL): Belvedere), 128.
- Eftec (2005), 'Valuation of the Historic Environment. The scope for using results of valuation studies in the appraisal and assessment of heritage-related projects and programmes. Final report, July 2005', (London: English Heritage), 95.
- (2014), 'Economic valuation of heritage: final report for English Heritage, 08 September 2014', (London: English Heritage), 62.
- Eizaguirre Eizaguirre, Andoni (2013), 'VALORACIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA', *RIPS: Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas*, 9 (2).
- English Heritage (2010), 'Heritage Counts 2010 England', (London), 35.
- Enrique Alonso, Luis y Fernández Rodríguez, Carlos Jesús (2011), 'La innovación social y el nuevo discurso del *management*: limitaciones y alternativas', *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 187 (752), 1133-45.
- ESF (2010), 'Landscape in a Changing World: Bridging Divides, Integrating Disciplines, Serving Society', *Science Policy Briefing* (Strasbourg: European Science Foundation-COST), 16.
- EST-AP (2001), 'Plan Director de ordenación, usos y gestión de Las Médulas (PDLM)', (Junta de Castilla y León: CSIC).
- Europae Archaeologiae Consilium (2002), 'A strategy for the heritage management of Europe's landscape', en Graham Fairclough, Stephen Rippon, and David Bull (eds.), *Europe's Cultural Landscape: archaeologists and the management of change* (EAC Occasional Paper; Brussels: Europae Archaeologiae Consilium (EAC)), 207-11.
- Eurostat (2014), *Methodological manual for tourism statistics. Version 3.1: 2014 edition*, ed. Eurostat (Eurostat Manuals and Guidelines; Luxembourg: Publications Office of the European Union).
- Everill, Paul (2012), *The Invisible Diggers. A Study of British Commercial Archaeology. 2nd Edition* (2 edn.; Oxford: Oxbow Books).
- EVoCH (2012), 'Conclusiones Foros EVoCH', 6.
- Fagan, Garrett G. (ed.), (2006), *Archaeological Fantasies: How Pseudoarchaeology Misrepresents the Past and Misleads the Public* (Psychology Press) 417.
- Fairclough, Graham (2006), 'A New Landscape for Cultural Heritage Management: Characterisation as a Management Tool', en Ludomir R. Lozny (ed.), *Landscapes Under Pressure. Theory and Practice of Cultural Heritage Research and Preservation* (New York: Springer), 55-74.
- Fairclough, Graham, et al. (1999), *Yesterday's world, tomorrow's landscape : The English Heritage Historic Landscape Project 1992-94* (London: English Heritage) 90.
- Fairclough, Graham y Møller, Per Grau (eds.) (2008), *Landscape as Heritage – The Management and Protection of Landscape in Europe, a summary by the Action COST A27 LANDMARKS* (Grundlagenforschung, Bern: Geographica Bernensia) 299.
- Fairweather, George W. (1967), *Methods for Experimental Social Innovation* (New York: John Wiley and Sons) 250.
- Fals Borda, Orlando (1978), 'Por la praxis: el problema de cómo investigar la realidad para transformarla', en Orlando Fals Borda (ed.), *Simposio Mundial sobre Investigación Activa y*

- Análisis Científico, Cartagena, Colombia, 1977* (1: Teoría y política en investigación-acción; Bogotá: Punta de Lanza), 209-49.
- Fanon, Frantz (1961), *Les Damnés de la Terre* (Maspero).
- Faulkner, Neil (2000), 'Archaeology from below', *Public Archaeology*, 1 (1), 21-33.
- Feder, Kenneth L. (1984), 'Irrationality and popular archaeology', *American Antiquity*, 49, 525-41.
- (1990), *Frauds, Myths, and Mysteries: Science and Pseudoscience in Archaeology* (Mayfield).
- (1995), 'Ten years after: surveying misconceptions about the human past', *Cultural Resource Management*, 18 (3), 10-14.
- (2010), *Encyclopedia of Dubious Archaeology: From Atlantis to the Walam Olum* (Gale virtual reference library: ABC-CLIO) 292.
- Fernández-Posse de Arnáiz, María Dolores y Sánchez-Palencia Ramos, Francisco Javier (1988), *La Corona y el Castro de Corporales II. Campaña de 1983 y prospecciones en la Valdería y La Cabrera (León)* (Excavaciones Arqueológicas en España; Madrid: Ministerio de Cultura; Junta de Castilla y León) 262.
- Fernández de Lucio, Ignacio, Vega Jurado, Jaider, y Gutiérrez Gracia, Antonio (2011), 'Ciencia e innovación: una relación compleja y evolutiva', *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 187 (752), 1077-89.
- Fernández Flores, Álvaro (1999), 'El uso de detectores de metales en intervenciones arqueológicas urbanas: métodos de aplicación y resultados', *Actas: XXV Congreso Nacional de Arqueología, Valencia 1999* (Valencia: Diputación de Valencia), 258-61.
- (2003), 'Introducción al detector de metales como herramienta básica para la recuperación de material numismático en intervenciones arqueológicas', *XI Congreso Nacional de Numismática (Zaragoza, 2002)* (Zaragoza), 369-76.
- Fernández Gómez, Fernando (1996), 'De excavaciones clandestinas, mercado de antigüedades y publicación de "hallazgos"', en María Ángeles Querol Fernández and Teresa Chapa Brunet (eds.), *Homenaje al Profesor Manuel Fernández-Miranda* (Complutum Extra, 2; Madrid: UCM-CSIC), 283-94.
- Ford, Thomas R. (1985), 'Rural Sociology and the Passing of Social Scientific Chivalry', *Rural Sociology*, 50 (4), 523-38.
- Foucault, Michel (1972), 'Les intellectuels et le pouvoir (entretien avec Gilles Deleuze ; 4 mars 1972)', *L'Arc*, 49: Gilles Deleuze, 3-10.
- Foucault, Michel y Deleuze, Gilles (1973), 'The Intellectuals and Power: A Discussion between Michel Foucault and Gilles Deleuze', *Telos*, 1973 (16), 103-09.
- Fowler, Peter J. (1995), 'Writing on the countryside', en Ian Hodder, et al. (eds.), *Interpreting Archaeology: Finding Meaning in the Past* (London: Routledge), 100-09.
- (2003), *World Heritage Cultural Landscapes*. (World Heritage Papers; Paris: UNESCO) 133.
- Fransman, Martin (1985), 'Conceptualising Technical Change in the Third World in the 1980s: An Interpretive Survey', *Journal of Development Studies*, 21 (4), 572.
- Freire, Paulo (1970), *Pedagogia do oprimido* (Coleção Ecumenismo e humanismo: Paz e Terra).
- Friedman, Joseph y Silberman, Jonathan (2003), 'University Technology Transfer: Do Incentives, Management, and Location Matter?', *The Journal of Technology Transfer*, 28 (1), 17-30.
- Gassiot Melian, Ariadna (2012), 'Destination image of Girona: an online text-mining approach', MA (Universitat de Girona).
- Georganas, Ioannis (2013), 'The Effects of the Economic Crisis on Greek Heritage: A View from the Private Cultural Sector', *Journal of Eastern Mediterranean Archaeology and Heritage Studies*, 1 (3), 242-45.

- Gershuny, Jonathan (1983), *Social Innovation and the Division of Labour* (Oxford: Oxford University Press) 191.
- Gieryn, Thomas F. (1983), 'Boundary work and the demarcation of science from nonscience: Strains and interests in professional ideologies of scientists', *American Sociological Review*, 48 (6), 781-95.
- Gillings, Mark, Mattingly, David J., y van Dalen, Jan (eds.) (2002), *Geographical Information Systems and Landscape Archaeology* (The Archaeology of the Mediterranean Landscapes, Oxford: Oxbow Books) 146.
- Glaser, Edward Maynard (1973), 'Knowledge Transfer and Institutional Change', *Professional Psychology*, 4 (4), 434-44.
- (1980), 'Strategies for enhancing the success of applied research', *Professional Psychology*, 11 (1), 5-11.
- González Fernández, María Luz y Matías Rodríguez, Roberto (2012), 'Itinerario cultural por los canales romanos de Las Médulas en La Cabrera. Memoria', (Consejo Comarcal del Bierzo: Patronato de Turismo del Bierzo).
- González Pérez, Francisco J., et al. (2011), 'Espacio cultural de Las Médulas. Plan de adecuación y usos. Documento de información. Memoria informativa y diagnóstico', (Valladolid: Dirección General de Patrimonio Cultural, Consejería de Cultura y Turismo).
- González Ruibal, Alfredo (2014), 'Malos nativos. una crítica de las arqueologías indígenas y poscoloniales', *Revista de Arqueología*, 27 (2), 47-63.
- González Veiga, Martina, et al. (2007), 'El futuro de la cultura científica: de la difusión a la recepción', *IV Congreso de Comunicación Social de la Ciencia. Cultura Científica y Cultura democrática* (Madrid).
- Gosden, Chris (2011), "And your point is ...?", en Jonathan Bate (ed.), *The Public Value of the Humanities* (1 edn.; London: Bloomsbury Academic), 295-302.
- Gould, Peter G. (2013), 'The World Archaeology Congress 7 and Economics', *Public Archaeology*, 12 (4), 280-81.
- Gould, Peter G. y Burtenshaw, Paul (2014), 'Archaeology and Economic Development', *Public Archaeology*, 13 (1-3: Archaeology and Economic Development), 3-9.
- Gramsci, Antonio (ed.), (1999), *Selections from the prison notebooks of Antonio Gramsci*, trans. Quentin Hoare and Geoffrey Nowell Smith (Lonon (UK): ElecBook).
- Grau, Ignacio (ed.), (2006), *La aplicación de los SIG en la arqueología del paisaje* (Alicante: Universidad de Alicante).
- Green, Lesley Fordred, Green, David R., y Neves, Eduardo Góes (2003), 'Indigenous Knowledge and Archaeological Science: The Challenges of Public Archaeology in the Reserva Uaçá', *Journal of Social Archaeology*, 3, 366-98.
- Gross, Paul R. y Levitt, Norman (1994), *Higher Superstition: The Academic Left and Its Quarrels with Science* (Baltimore (US): Johns Hopkins University Press) 348.
- Guardia Civil (2000), 'Informe sobre el expolio Arqueológico en España'.
- Gulbrandsen, Magnus y Nerdrum, Lars (2009), 'University-industry relations in Norway', en Jan Fagerberg, David C. Mowery, and Bart Verspagen (eds.), *Innovation, Path-Dependency and Policy: The Norwegian Case* (Oxford: Oxford University Press), 297-326.
- Gulbrandsen, Magnus y Rasmussen, Einar (2012), 'The use and development of indicators for the commercialisation of university research in a national support programme', *Technology Analysis & Strategic Management*, 24 (5), 481-95.
- Habu, Junko, Fawcett, Clare, y Matsunaga, John M. (eds.) (2008), *Evaluating Multiple Narratives: Beyond Nationalist, Colonialist, Imperialist Archaeologies* (New York: Springer).

- Halffman, Willem y Hoppe, Robert (2005), 'Science/policy Boundaries. A Changing Division of Labour in Dutch Expert Policy Advise', en Sabine Maasen and Peter Weingart (eds.), *Democratization of Expertise? Exploring Novel Forms of Scientific Advice in Political Decision-Making* (Sociology of the Sciences Yearbook: Springer), 135-51.
- Hansen, Trine Bille (1997), 'The Willingness-to-Pay for the Royal Theatre in Copenhagen as a Public Good', *Journal of Cultural Economics*, 21 (1), 1-28.
- Hardman, Catherine (2009), 'The Online Access to the Index of Archaeological Investigations (OASIS) Project: Facilitating Access to Archaeological Grey Literature in England and Scotland', *The Grey Journal*, 5 (2), 76-82.
- Hart, Will (2002), 'Archaeological Cover-Ups. A Plot to Control History?', *Nexus Magazine*, 9 (3).
- Healey, Patsy (1996), 'The Communicative Turn in Planning Theory and its Implications for Spatial Strategy Formation', *Environment and Planning B: Planning and Design*, 23 (2), 217-34.
- Hein, George E. (1998), *Learning in the Museum* (Museum meanings; London: Routledge) 203.
- Henson, Donald (2011), 'Does archaeology matter?', en Gabriel Moshenska and Sarah Dhanjal (eds.), *Community Archaeology. Themes, Methods and Practices* (Oxford: Oxbow Books), 120-27.
- Hermans, Rita, Renes, Johannes, y Kolen, Jan (2015), *Landscape Biographies : Geographical, Historical and Archaeological Perspectives on the Production and Transmission of Landscapes* (Landscape & Heritage Studies; Amsterdam: Amsterdam University Press).
- Heron, John (1971), 'Experience and Method. An Inquiry into the Concept of Experiential Research ', (Guilford (UK): University of Surrey).
- Heron, John y Reason, Peter (1985), 'Whole Person Medicine: A Co-operative Inquiry', (London: University of London).
- Herrera Zgaib, Miguel Ángel (2009), 'The Public Intellectual in Critical Marxism: From the Organic Intellectual to the General Intellect', *Papel Político*, 14 (1), 143-64.
- Herrero Prieto, Luis César (2001), 'Economía del patrimonio histórico', *ICE. Economía de la cultura*, 792, 151-68.
- Herrero Signes, Inmaculada (2013), 'Estudio de las páginas Web de destinos turísticos de costa en la provincia de Valencia', TFG (Universidad Politécnica de Valencia).
- Herring, Peter Charles (2009), 'Framing Perceptions of the Historic Landscape: Historic Landscape Characterisation (HLC) and Historic Land-Use Assessment (HLA)', *Scottish Geographical Journal*, 125 (1: Mapping and Meaning: Essays to Commemorate the Centenary of The Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland (RCAHMS)), 61-77.
- Hidding, M., Kolen, Jan, y Spek, Theo (2001), 'De biografie van het landschap. Ontwerp voor een inter- en multidisciplinaire benadering van de landschapsgeschiedenis en het cultuurhistorisch erfgoed', en Tom Bloemers, et al. (eds.), *Bodemarchief in Behoud en Ontwikkeling. De conceptuele grondslagen* (Den Haag (NL): NWO), 7-109.
- Hitier, Pierre (1997), 'Report on the Preliminary Draft European Landscape Convention', *Council of Europe document* (Strasbourg: Council of Europe).
- Hodder, Ian (1997), 'Always momentary, fluid and flexible: Towards a reflexive excavation methodology', *Antiquity*, 71 (273), 691-700.
- (2003), 'Archaeological Reflexivity and the "Local" Voice', *Anthropological Quarterly*, 76 (1), 55-69.
- (2008), 'Multivocality and Social Archaeology', en Junko Habu, Clare Fawcett, and John M. Matsunaga (eds.), *Evaluating Multiple Narratives: Beyond Nationalist, Colonialist, Imperialist Archaeologies* (New York: Springer), 196-200.



- (2011), 'Is a Shared Past Possible? The Ethics and Practice of Archaeology in the Twenty-First Century', en Katsuyuki Okamura and Akira Matsuda (eds.), *New Perspectives in Global Public Archaeology* (Springer New York), 19-28.
- Holden, John y Baltà, Jordi (2012), 'The Public Value of Culture: a literature review', *EENC Paper* (European Expert Network on Culture).
- Holtorf, Cornelius (2000), 'Engaging with multiple pasts. Reply to Francis McManamon', *Public Archaeology*, 1 (3), 214-15.
- (2005), 'Beyond crusades: how (not) to engage with alternative archaeologies', *World Archaeology*, 37 (4: Debates in World Archaeology), 544-51.
- (2007), *Archaeology is a brand! The meaning of Archaeology in contemporary popular culture* (Walnut Creek (US)/Oxford (UK): Left Coast Press/Archaeopress).
- Horkheimer, Max y Adorno, Theodor W. (1947), *Dialektik der Aufklärung. Philosophische Fragmente* (2 edn.; Amsterdam: Querido).
- Howery, Cherkea (2013a), 'The Effects of the Economic Crisis on Archaeology in Greece. A rejoinder', *Journal of Eastern Mediterranean Archaeology and Heritage Studies*, 1 (3), 249-50.
- (2013b), 'The Effects of the Economic Crisis on Archaeology in Greece', *Journal of Eastern Mediterranean Archaeology and Heritage Studies*, 1 (3), 228-33.
- Huggett, Jeremy W. (1995), 'Democracy, Data and Archaeological Knowledge', en Jeremy W. Huggett and N. Ryan (eds.), *CAA94. Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology 1994* (BAR International Series; Oxford: Tempus Reparatum), 23-26.
- Hughes, Alan, et al. (2011), 'Hidden connections: Knowledge exchange between the arts and humanities and the private, public and third sectors', (Cambridge: Arts and Humanities Research Council-Centre for Business Research).
- ICOMOS (2011), *The Paris Declaration on heritage as a driver of development. ICOMOS XVIIème Assemblée Générale, Paris 2011* (Paris: UNESCO) 6.
- Isherwood, Rob (2011), 'Community Archaeology: conceptual and political issues', en Gabriel Moshenska and Sarah Dhanjal (eds.), *Community Archaeology. Themes, Methods and Practices* (Oxford: Oxbow Books), 6-17.
- Jameson, John H. (2004), 'Public archaeology in the United States', en Nick Merriman (ed.), *Public Archaeology* (London: Routledge), 21-58.
- Jantsch, Erich (1970), 'Inter- and Transdisciplinary University: A Systems Approach to Education and Innovation', *Policy Sciences*, 1 (4), 403-28.
- Jasanoff, Sheila (2003a), 'Breaking the Waves in Science Studies: Comment on H.M. Collins and Robert Evans, 'The Third Wave of Science Studies'', *Social Studies of Science*, 33 (3), 389-400.
- (2003b), 'Technologies of humility: citizen participation in governing science', *Minerva*, 41 (3), 223-44.
- JCyL (2002), 'Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Espacio Natural de Las Médulas (León)', *BOCyL* (BOCyL., 151).
- (2005), 'Plan PAHIS 2004-2012, del Patrimonio Histórico de Castilla y León', en Consejería de Cultura y Turismo (Junta de Castilla y León) (ed.), (Acuerdo 37/2005), 45.
- (2007), 'Decreto 37/2007, de 19 abril. Aprueba el Reglamento para la Protección del Patrimonio Cultural de Castilla y León', en Junta de Castilla y León (ed.), *Decreto 37/2007, de 19 abril* (Decreto 37/2007, de 19 abril; Boletín Oficial de Castilla y León: Junta de Castilla y León).
- Johnson, Matthew H. (2007), *Ideas of Landscape* (Oxford: John Wiley & Sons) 242.

- (2011), 'Making a Home: English Culture and English Landscape', en Jonathan Bate (ed.), *The Public Value of the Humanities* (1 edn.; London: Bloomsbury Academic), 118-30.
- Jones, Geraint Dyfed Barri y Bird, David George (1972), 'Roman Gold-Mining in North-West Spain, II: Workings on the Rio Duerna', *Journal of Roman Studies*, 62, 59-74.
- Jones, Michael (1993), 'The Elusive Reality of Landscape: Concepts and Approaches of Landscape', en J. Magnus Fladmark (ed.), *Heritage: Conservation, Interpretation and Enterprise. Papers presented at the Robert Gordon University Heritage Convention, 1993* (Aberdeen: Donhead Publishing), 17-41.
- Jordan, Alexis (2013), 'Dealing with Electric Pandas: Why It's Worth Trying to Explain the Difference between Archaeology & Pseudoarchaeology', *Field Notes: A Journal of Collegiate Anthropology*, 5 (1), 66-75.
- Kanter, R. M. (1999), 'From spare change to real change. The social sector as beta site for business innovation', *Harvard business review*, 77 (3), 122-32, 210.
- Kars, Henk, et al. (2010), 'The potential of remote sensing, magnetometry and geochemical prospection in the characterization and inspection of archaeological sites and landscapes in the Netherlands', en Tom Bloemers, et al. (eds.), *The Cultural Landscape & Heritage Paradox. Protection and Development of the Dutch Archaeological-Historical Landscape and its European Dimension* (Landscape & Heritage Studies. Proceedings; Amsterdam: Amsterdam University Press), 415-29.
- King, Thomas F. (2006), 'Cultural Heritage Preservation and the Legal System With Specific Reference to Landscapes', en Ludomir R. Lozny (ed.), *Landscapes Under Pressure. Theory and Practice of Cultural Heritage Research and Preservation* (New York: Springer), 243-54.
- Klamer, Arjo (ed.), (1996), *Value of culture: On the relationship between economics and arts* (Amsterdam: Amsterdam University Press).
- Kleinman, Daniel Lee (2000a), 'Introduction', en Daniel Lee Kleinman (ed.), *Science, Technology, and Democracy* (Science, Technology, and Society Albany (US): SUNY Press), 1-12.
- (2000b), 'Democratizations of Science and Technology', en Daniel Lee Kleinman (ed.), *Science, Technology, and Democracy* (Science, Technology, and Society Albany (US): SUNY Press), 139-65.
- (ed.), (2000c), *Science, Technology, and Democracy* (Science, Technology, and Society Albany (US): SUNY Press) 184.
- Klempner, Irving M. (1969), 'Information Science Unlimited? ... A Position Paper', *American Documentation*, 20 (4), 339-43.
- Klitkou, Antje y Gulbrandsen, Magnus (2010), 'The relationship between academic patenting and scientific publishing in Norway', *Scientometrics*, 82 (1), 93-108.
- Kojan, David (2008), 'Paths of power and politics: Historical narratives at the Bolivian site of Tiwanaku', en Junko Habu, Clare Fawcett, and John M. Matsunaga (eds.), *Evaluating Multiple Narratives: Beyond Nationalist, Colonialist, Imperialist Archaeologies* (New York: Springer), 69-85.
- Kolen, Jan y Renes, Johannes (2015), 'Landscape Biographies: Key Issues', en Rita Hermans, J. Renes, and Jan Kolen (eds.), *Landscape Biographies : Geographical, Historical and Archaeological Perspectives on the Production and Transmission of Landscapes* (Landscape & Heritage Studies; Amsterdam: Amsterdam University Press), 21-47.
- Krevitt Eres, Beth (1981), 'Transfer of Information Technology to Less Developed Countries: A Systems Approach', *Journal of the American Society for Information Science*, 32 (2), 97-102.

- Labadi, Sophia (2008), 'Evaluating the socio-economic impacts of selected regenerated heritage sites in Europe', en Janet Hadley (ed.), *Cultural Policy Research Award* (Amsterdam: European Cultural Foundation).
- Łacka, Irena (2012), 'The Role of Academic Entrepreneurship and Spin-Off Companies in the Process of Technology Transfer and Commercialisation', *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 8 (1), 68-83.
- Lafuente, Antonio (2004), 'Bien común y Open access', *Madri+D*.
- Lafuente, Antonio y Lara, Tiscar (2013), 'Aprendizajes situados y prácticas procomunales', *RASE*, 6 (2), 25-34.
- Lampkin, Nicholas H., et al. (1999), *The policy and regulatory environment for organic farming in Europe* (Organic farming: Economics and Policy, 1; Stuttgart: University of Hohenheim).
- Landry, Réjean, Amara, Nabil, y Ouimet, Mathieu (2007), 'Determinants of knowledge transfer: evidence from Canadian university researchers in natural sciences and engineering', *The Journal of Technology Transfer*, 32 (6), 561-92.
- Landry, Réjean, et al. (2010), 'Evidence on how academics manage their portfolio of knowledge transfer activities', *Research Policy*, 39 (10), 1387-403.
- Leeson, Adala (2015), 'Heritage and the Economy', (Historic England), 6.
- Leveau, Philippe, et al. (eds.) (2000), *Environmental Reconstruction in Mediterranean Landscape Archaeology* (The Archaeology of the Mediterranean Landscapes, Oxford: Oxbow Books) 224.
- Lewin, Kurt (1946), 'Action Research and Minority Problems', *Journal of Social Issues*, 2 (4), 34-46.
- Lewis, Peter Rhys y Jones, Geraint Dyfed Barri (1970), 'Roman Gold Mining in North-West Spain', *Journal of Roman Studies*, 61, 169-85.
- Link, Albert N., Scott, John T., y Siegel, Donald S. (2003), 'The economics of intellectual property at universities: an overview of the special issue', *International Journal of Industrial Organization*, 21 (9), 1217-25.
- Little, Barbara J. (ed.), (2002), *Public Benefits of Archaeology* (Gainesville (USA): University Press of Florida).
- Little, Barbara J. y Shackel, Paul A. (eds.) (2007), *Archaeology as a Tool of Civic Engagement* (Lanham (USA): Altamira) 286.
- (eds.) (2014), *Archaeology, Heritage, and Civic Engagement: Working Toward the Public Good* (Left Coast Press) 172.
- Liwieratos, Konstantina (2004), 'Introducing the competitive advantage theory/strategy in heritage management', *Public Archaeology*, 3 (4), 227-39.
- López Merino, Lourdes, et al. (2009), 'Castaños, nogales y cereales: la antropización de los paisajes de Asturias y León en época romana', *Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales*, 30 (=Actas de la III Reunión sobre Historia Forestal), 93-99.
- López Merino, Lourdes, et al. (2011), 'Beyond nature: the management of a productive cultural landscape in Las Médulas area (El Bierzo, León, Spain) during pre-Roman and Roman times', *Plant Biosystems*, 145, 909-23.
- Lozny, Ludomir R. (ed.), (2006), *Landscapes Under Pressure. Theory and Practice of Cultural Heritage Research and Preservation* (New York: Springer).
- Lloyd, Kathleen M. y Auld, Christopher J. (2002), 'The Role of Leisure in Determining Quality of Life: Issues of Content and Measurement', *Social Indicators Research*, 57 (1), 43-71.
- MA (2003), *Ecosystems and Human Well-being. A Framework for Assessment* (Millennium Ecosystem Assessment; Washington (USA): Island Press) 245.

- MacDonald, Sharon (2002), *Behind the Scenes at the Science Museum* (Materializing Culture; Oxford: Berg) 29.
- Maclure, Maggie (1996), 'Telling transitions: Boundary work in narratives of becoming an action researcher', *British Educational Research Journal*, 22 (3), 273.
- Macnab, Neil (2005), *Archaeology and metal-detecting. A model for engaging the local community in a greenfield development* (Joseph Rowntree Foundation-York Archaeological Trust).
- Macnab, Neil, et al. (2004), 'Archaeology and Greenfield Site Development: Opportunities for Community Participation', *Archaeological Journal*, 161 (1), 211-22.
- Madry, Scott (2007), 'An Evaluation of Google Earth for Archaeological Exploration and Survey', en Jeffrey T. Clark and Emily M. Hagemester (eds.), *Digital Discovery. Exploring New Frontiers in Human Heritage. CAA2006. Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology. Proceedings of the 34th Conference, Fargo, United States, April 2006* (Budapest: Archaeolingua), 303-11.
- Maeer, Gareth (2008), 'Value and benefits of heritage. A research review', (Heritage Lottery Fund).
- Maeer, Gareth y Campbell, Isla (2009), 'Evaluation of the Townscape Heritage Initiative: Evidence from the Heritage Lottery Fund', *Journal of Urban Regeneration & Renewal*, 3 (2), 185-201.
- Maeer, Gareth y Robinson, Amelia (2015), 'Value and benefits of heritage. A research review', (Heritage Lottery Fund).
- Mälikki, Mikko y Schmidt-Thomé, Kaisa (eds.) (2010), *Integrating Aims-Built Heritage in Social and Economic Development* (Centre for Urban and Regional Studies Publications, Espoo (FI): Aalto University).
- Manrique, Rosa, Viaggi, Davide, y Raggi, Meri (2015), 'A Bayesian network highlighting the linkages between landscape structure and the local economy: the case of agritourism in lowland areas of Northern Italy', *Journal of Environmental Planning and Management*, 58 (12), 2137-58.
- Mansilla Castaño, Ana María (1999), 'El análisis del discurso arqueológico como metodología: una primera aproximación', *ArqueoWeb*, 1 (3), 19.
- Marchiori, Elena y Cantoni, Lorenzo (2011), 'The Online Reputation Construct: Does it Matter for the Tourism Domain? A Literature Review on Destinations' Online Reputation', *Information Technology & Tourism*, 13 (3), 139-59.
- Markman, G. D., Ganioudis, P. T., y Phan, P. H. (2008), 'Full-Time Faculty or Part-Time Entrepreneurs', *Engineering Management, IEEE Transactions on*, 55 (1), 29-36.
- Marshall, Yvonne (2002), 'What Is Community Archaeology?', *World Archaeology*, 34 (2), 211-19.
- Martin, Ben R. (2011), 'The Research Excellence Framework and the 'impact agenda': are we creating a Frankenstein monster?', *Research Evaluation*, 20 (3), 247-54.
- Martín Ruiz, Juan Francisco (2005), 'Los factores definitorios de los grandes grupos de edad de la población: tipos, subgrupos y umbrales', *Scripta Nova: Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, 9, 181-204.
- Martinez-Brawley, Emilia E. (1995), 'Knowledge diffusion and transfer of technology: conceptual premises and concrete steps for human services innovators', *Social Work*, 40, 670-82.
- Mason, Randall (2005), 'Economics and Historic Preservation: A Guide and Review of the Literature', *The Brookings Institution Metropolitan Policy Program Discussion Paper* (Washington, D.C.: University of Pennsylvania), 75.
- Mason, Randall, MacLean, Margaret G. H., y de la Torre, Marta (2003), 'Hadrian's Wall World Heritage Site. English Heritage. A Case Study', (The Getty Conservation Institute), 53.

- Matsuda, Akira y Okamura, Katsuyuki (2011), 'Introduction: New Perspectives in Global Public Archaeology', en Katsuyuki Okamura and Akira Matsuda (eds.), *New Perspectives in Global Public Archaeology* (Springer New York), 1-18.
- Matthews, Christopher N. (2006), 'The Idea of the Site: History, Heritage, and Locality in Community Archaeology', en Ludomir R. Lozny (ed.), *Landscapes Under Pressure. Theory and Practice of Cultural Heritage Research and Preservation* (New York: Springer), 75-91.
- McDavid, Carol (2004a), 'Towards a more democratic archaeology? The internet and public archaeological practice', en Nick Merriman (ed.), *Public Archaeology* (London: Routledge), 159-87.
- (2004b), 'From "Traditional" Archaeology to Public Archaeology to Community Action. The Levi Jordan Plantation Project', en Paul A. Shackel and Erve J. Chambers (eds.), *Places in Mind: Public Archaeology as Applied Anthropology* (Critical perspectives in identity, memory, and the built environment; New York (US): Routledge), 35-56.
- McGimsey, Charles R. (1972), *Public archaeology* (Studies in archaeology; New York: Seminar Press) 265.
- McKercher, Bob y Du Cros, Hilary (2002), *Cultural tourism: the partnership between tourism and cultural heritage management* (Routledge) 262.
- McLoughlin, Jim, Sodagar, Gabak, y Kaminski, Jaime (2006a), 'Dynamic socio-economic impact: a holistic analytical framework for cultural heritage sites', en Jim McLoughlin, Jaime Kaminski, and Gabak Sodagar (eds.), *Proceedings of the first international symposium on the socio-economic impact of cultural heritage* (Budapest: EPOCH-Archaeolingua), 43-56.
- (2006b), 'Economic valuation methodologies and their application to cultural heritage', en Jim McLoughlin, Jaime Kaminski, and Gabak Sodagar (eds.), *Proceedings of the first international symposium on the socio-economic impact of cultural heritage* (Budapest: EPOCH-Archaeolingua), 8-27.
- McLoughlin, Jim, Kaminski, Jaime, y Sodagar, Gabak (2007), 'Assessing the socio-economic impact of heritage: From theory to practice', en Jim McLoughlin, Jaime Kaminski, and Gabak Sodagar (eds.), *Technology strategy, management and socio-economic impact* (Heritage Management Series; Budapest: EPOCH-Archaeolingua), 17-42.
- McManamon, Francis P. (2000), 'Archaeological messages and messengers', *Public Archaeology*, 1 (1), 5-20.
- Merriman, Nick (2002), 'Archaeology, heritage and interpretation', en Barry Cunliffe, Wendy Davies, and Colin Renfrew (eds.), *Archaeology. The Widening Debate* (Oxford: The British Academy-Oxford University Press), 541-66.
- (2004), 'Introduction: Diversity and dissonance in public archaeology', en Nick Merriman (ed.), *Public Archaeology* (London: Routledge), 1-17.
- Mitchell, G. Duncan (1950), 'Depopulation and Rural Social Structure', *The Sociological Review*, 42 (1), 69-85.
- Mitchell, Nora, Rössler, Mechthild, y Tricaud, Pierre-Marie (eds.) (2009), *World Heritage Cultural Landscapes. A Handbook for Conservation and Management* (World Heritage Papers, Paris: UNESCO) 137.
- Molas Gallart, Jordi (2015), 'Research evaluation and the assessment of public value', *Arts and Humanities in Higher Education*, 14 (1), 111-26.
- Molas Gallart, Jordi y Tang, Puay (2011), 'Tracing 'productive interactions' to identify social impacts: an example from the social sciences', *Research Evaluation*, 20 (3), 219-26.
- Molas Gallart, Jordi, et al. (2002), 'Measuring Third Stream Activities. Final Report to the Russell Group of Universities'.

- Monteserín Abella, Obdulia (2008), 'Turismo y desarrollo territorial: los planes de dinamización turística en la interpretación y puesta en valor del territorio', PhD (Universidad Complutense de Madrid).
- Moore, Barry, et al. (2010), 'Knowledge Exchange and the Generation of Civic and Community Impacts', (Cambridge: PACEC-CBR).
- Moreno Gallo, Isaac (2001), *Descripción de la vía romana de Italia a Hispania en las provincias de Burgos y Palencia* (Burgos: Diputación de Palencia).
- (2004), *Vías Romanas. Ingeniería y técnica constructiva* (Madrid: CEDEX-CEHOPU (Ministerio de Fomento)).
- Morín de Pablos, Jorge y Barroso Cabrera, Rafael (2014), 'De la Arqueología de la mortadela a la Arqueología de la resistencia. La democratización fallida de la Arqueología española', *ArqueoWeb*, 15 (1), 315-21.
- Morín de Pablos, Jorge (ed.), (2007), *Primer Simposio de la Investigación y Difusión Arqueopaleontológica en el Marco de la Iniciativa Privada. Madrid, Guadalajara 24 y 25 de octubre de 2007 : Primer Simposio AUDEMA* (Madrid: AUDEMA).
- Morín de Pablos, Jorge y Urbina Martínez, Dionisio (eds.) (2012), *El Primer Milenio a.C. en la Meseta Central. De la "longhouse al oppidum" (Segundo Simposio AUDEMA)* (Madrid: AUDEMA).
- Moser, Stephanie, et al. (2002), 'Transforming Archaeology through Practice: Strategies for Collaborative Archaeology and the Community Archaeology Project at Quseir, Egypt', *World Archaeology*, 34 (2), 220-48.
- Moshenska, Gabriel (2008), 'Community Archaeology from Below: a Response to Tully', *Public Archaeology*, 7 (1), 51-52.
- Moshenska, Gabriel y Dhanjal, Sarah (2011), 'Introduction: thinking about, talking about, and doing community archaeology', en Gabriel Moshenska and Sarah Dhanjal (eds.), *Community Archaeology. Themes, Methods and Practices* (Oxford: Oxbow Books), 1-5.
- Moshenska, Gabriel, Dhanjal, Sarah, y Cooper, Don (2011), 'Building Sustainability in Community Archaeology: the Hendon School Archaeology Project', *Archaeology International*, 13, 94-100.
- Mourato, Susana, et al. (2004), 'Pricing Cultural Heritage: A New Approach to Managing Ancient Resources', *World Economics*, 5 (3), 1-19.
- Mowery, David C., et al. (2001), 'The growth of patenting and licensing by U.S. universities: an assessment of the effects of the Bayh–Dole act of 1980', *Research Policy*, 30 (1), 99-119.
- (2004), *Ivory Tower and Industrial Innovation. University-Industry Technology Transfer Before and After the Bayh-Dole Act* (Innovation & Technology in the World Economy: Stanford University Press) 264.
- Moya Maleno, Pedro R. (2010), 'Grandezas y miserias de la arqueología de empresa en la España del siglo XXI', *Complutum*, 21 (1), 9-26.
- (2013), 'El "Entorno Jamila" (Villanueva de los Infantes, Ciudad Real, España)', en Jaime Almansa Sánchez (ed.), *Arqueología Pública en España* (AHIA Colección Arqueología Pública; Madrid: JAS Arqueología), 351-74.
- Mücher, Sander y Wascher, Dirk (2007), 'European Landscape Characterisation', en Bas Pedroli, et al. (eds.), *Europe's living landscapes. Essays exploring our identity in the countryside* (Wageningen: KNNV Publishing), 37-43.
- Murray, Tim (2007), *Milestones in Archaeology: A Chronological Encyclopedia* (ABC-CLIO) 639.
- Myers, Adrian (2010a), 'Camp Delta, Google Earth and the ethics of remote sensing in archaeology', *World Archaeology*, 42 (3), 455-67.

- (2010b), 'Field Work in the age of Digital Reproduction: A Review of the Potentials and Limitations of Google Earth for Archaeologists', *SAA Archaeological Record*, 10 (4), 7-11.
- Nadin, Vincent (2007), 'The emergence of the spatial planning approach in England', *Planning Practice & Research*, 22 (1), 43-62.
- NASAA (2010), 'Why Should Government Support the Arts?', (Washington, D.C.: National Assembly of State Arts Agencies), 14.
- Nash, George (1997), *Semiotics of landscape: archaeology of mind* (BAR International Series; Oxford: Archaeopress) 118.
- Nelson, Richard R. (2001), 'Observations on the Post-Bayh-Dole Rise of Patenting at American Universities', *The Journal of Technology Transfer*, 26 (1-2), 13-19.
- Nieto Galán, Agustí (2011), *Los públicos de la ciencia : expertos y profanos a través de la historia* (Madrid: Fundación Jorge Juan-Marcial Pons ) 407.
- Nightingale, Paul y Scott, Alister (2007), 'Peer review and the relevance gap: Ten suggestions for policy-makers', *Science and Public Policy*, 34 (8), 543-53.
- Nikolov, Dimitre, Borisov, Petar, y Radev, Teodor (2014), 'Integrated Landscape Analysis: Consumer's Preferences Approach for Defining the Competitive Landscape Composition. A case of Wine Tourism in Pazardjik District, Bulgaria', *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 20 (4), 761-66.
- Nogué, Joan (2010), 'El paisaje en la ordenación del territorio. La experiencia del Observatorio del Paisaje de Cataluña', *2010*, 71 (269), 34.
- Nogué, Joan y Sala i Martí, Pere (2008), 'El paisaje en la ordenación del territorio. Los catálogos de paisaje de Cataluña', *Cuadernos Geográficos*, 43, 69-98.
- Núñez Sánchez, Ángel M. (2008), 'El expolio de yacimientos arqueológicos', en Pilar Barraca de Ramos (ed.), *La lucha contra el tráfico ilícito de Bienes Culturales. Curso celebrado en Madrid 16 al 27 de octubre de 2006* (Madrid: Ministerio de cultura), 175-203.
- Nussbaum, Martha C. (2012), *Not for Profit: Why Democracy Needs the Humanities* (Princeton University Press) 192.
- Ocharán Larrondo, José Antonio y Unzueta Portilla, Miguel (2002), ' Andagoste (Cuartango, Álava). Un nuevo escenario de las guerras de conquista en el norte de Hispania ', en Ángel Morillo Cerdán (ed.), *Arqueología militar romana en Hispania* (Madrid: CSIC-Polifemo), 311-26.
- Olmos Peñuela, Julia, Benneworth, Paul, y Castro Martínez, Elena (2013), 'Are 'STEM from Mars and SSH from Venus'? : Challenging disciplinary stereotypes of research's social value', *Science and Public Policy*, 41, 384-400.
- Olmos Peñuela, Julia, Molas Gallart, Jordi, y Castro Martínez, Elena (2014a), 'Informal collaborations between social sciences and humanities researchers and non-academic partners', *Science and Public Policy*, 41 (4), 493-506.
- Olmos Peñuela, Julia, Castro Martínez, Elena, y D'Este, Pablo (2014b), 'Knowledge transfer activities in social sciences and humanities: Explaining the interactions of research groups with non-academic agents', *Research Policy*, 43 (4), 696-706.
- Olmos Peñuela, Julia, Benneworth, Paul, y Castro Martínez, Elena (2015), 'Are sciences essential and humanities elective? Disentangling competing claims for humanities' research public value', *Arts and Humanities in Higher Education*, 41 (1: Forum on the Public Value of Arts and Humanities Research), 61-78.
- Olmos, Ricardo (2000), 'La arqueología y el paisaje del Bierzo en los escritores ilustrados y románticos', en Francisco Javier Sánchez-Palencia Ramos (ed.), *Las Médulas (León). Un paisaje cultural en la Asturia Augustana* (León: Instituto Leonés de Cultura (Diputación Provincial de León)), 317-32.

- Operational Guidelines (2008), *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention* (WHC; Paris: World Heritage Centre (UNESCO)) 173.
- Opitz, Rachel S. y Cowley, David C. (eds.) (2013), *Interpreting Archaeological Topography: 3D Data, Visualisation and Observation* (Oxford: Oxbow Books) 288.
- Orejas, Almudena (1991), 'Arqueología del Paisaje: historia, problemas y perspectivas', *Archivo Español de Arqueología*, 64 (163-164), 191-230.
- Orejas, Almudena y Reher, Guillermo Sven (2010), 'LANDMARKS. A project based on transnational and interdisciplinary scientific co-operation', en Tom Bloemers, et al. (eds.), *The Cultural Landscape & Heritage Paradox. Protection and Development of the Dutch Archaeological-Historical Landscape and its European Dimension* (Landscape & Heritage Studies. Proceedings; Amsterdam: Amsterdam University Press), 545-55.
- (2014), 'Historic landscapes, research and valorisation (a Spanish perspective)', *CHeriScape Conference II: Landscape as heritage in Science* (Amersfoort (NL): CHeriScape), 12.
- Orejas, Almudena, Ruiz del Árbol, María, y López Jiménez, Óscar (2002), 'Los registros del paisaje en la investigación arqueológica', *Archivo Español de Arqueología*, 75 (185-186), 287-312.
- Orejas, Almudena (ed.), (2006), *Espacios agrarios* (Arqueología Espacial, Teruel: Seminario de Arqueología y Etnología Turolense (Universidad de Zaragoza)) 382.
- Osterloh, Margit osterloh ifbf unizh ch y Frey, Bruno S. bsfrey iew unizh ch (2000), 'Motivation, Knowledge Transfer, and Organizational Forms', *Organization Science*, 11 (5), 538-50.
- Ove Arup & Partners (2005), 'Economic, Social and Cultural Impact of Heritage in the North East. Final Report', (London: North East Historic Environment Forum ).
- Panyik, Emese, Costa, Carlos, y Rátz, Tamara (2011), 'Implementing integrated rural tourism: An event-based approach', *Tourism Management*, 32 (6), 1352-63.
- Pardo, Rafael y Calvo, Félix (2002), 'Attitudes toward science among the European public: a methodological analysis', *Public Understanding of Science*, 11 (2), 155-95.
- Parello, Maria Concetta y Rizzo, Maria Serena (eds.) (2014), *Archeologia Pubblica al tempo della crisi. Atti delle Giornate Gregoriane VII Edizione (29-30 novembre 2013)* (Bari (IT): Edipuglia) 204.
- Parga Dans, Eva (2013), 'Innovación organizativa y de gestión. La clave de la sostenibilidad de las empresas de arqueología', en Jaime Almansa Sánchez (ed.), *Arqueología Pública en España* (AHIA Colección Arqueología Pública; Madrid: JAS Arqueología), 169-86.
- Parga Dans, Eva y Varela Pousa, Rocío (2014), 'Descubriendo los arqueólogos de España, 2012-14', (INCIPIIT (CSIC)), 45.
- Parga Dans, Eva, Castro Martínez, Elena, y Fernández de Lucio, Ignacio (2012), 'La arqueología comercial en España: ¿un sistema sectorial de innovación?', *Cuadernos de Gestión*, 12: Especial Innovación, 139-56.
- Park, Young A. y Gretzel, Ulrike (2007), 'Success Factors for Destination Marketing Web Sites: A Qualitative Meta-Analysis', *Journal of Travel Research*, 46 (1), 46-63.
- Parker Pearson, Michael (2011), 'The Value of Archaeological Research', en Jonathan Bate (ed.), *The Public Value of the Humanities* (The WISH List; London: Bloomsbury Academic), 30-43.
- Pasquinucci, Marinella y Trément, Frédéric (eds.) (2000), *Non-Destructive Techniques Applied to Landscape Archaeology* (The Archaeology of the Mediterranean Landscapes, Oxford: Oxbow Books) 276.
- Pedroli, Bas y van Doorn, Anne (2007), 'Conclusion. Towards a living European Landscape', en Bas Pedroli, et al. (eds.), *Europe's living landscapes. Essays exploring our identity in the countryside* (Wageningen: KNNV Publishing), 425-27.



- Pedroli, Bas, Antrop, Marc, y Correia, Teresa Pinto (2013), 'Editorial: Living Landscape: The European Landscape Convention in Research Perspective', *Landscape Research*, 38 (6), 691-94.
- Pedroli, Bas, et al. (eds.) (2007), *Europe's living landscapes. Essays exploring our identity in the countryside* (Wageningen: KNNV Publishing) 432.
- Peque Martínez, José Manuel (2013), 'Alternando con la "arqueología alternativa". La peligrosa senda de la investigación arqueológica en los medios e internet', en Jaime Almansa Sánchez (ed.), *Arqueología Pública en España* (AHIA Colección Arqueología Pública; Madrid: JAS Arqueología), 37-53.
- Pérez Bustamante, Leonel y Parra Ponce, Claudia (2004), 'Paisajes culturales: El parque patrimonial como instrumento de revalorización y revitalización del territorio', *Theoria*, 13 (1), 9-24.
- Pérez Campdesuñer, Reyner, de Miguel Guzmán, Margarita, y Pérez Almaguer, Yilena (2012), 'Evaluación de la calidad de los sitios web que comercializan destinos turísticos Cubanos', *Estudios y perspectivas en turismo*, 21 (5), 1281-98.
- Perkmann, Markus y Walsh, Kathryn (2007), 'University–industry relationships and open innovation: Towards a research agenda', *International Journal of Management Reviews*, 9 (4), 259-80.
- Phillips, Rhonda y Budruk, Megha (2011), 'Introduction', en Megha Budruk and Rhonda Phillips (eds.), *Quality-of-Life Community Indicators for Parks, Recreation and Tourism Management* (Social Indicators Research Series; London: Springer), 1-10.
- Plieninger, Tobias, et al. (2013), 'Exploring Futures of Ecosystem Services in Cultural Landscapes through Participatory Scenario Development in the Swabian Alb, Germany', *Ecology and Society*, 18 (3), 39.
- Poor, Riva (1971), 'Social Innovation: 4 Days–40 Hours', *Columbia Journal of World Business*, 6 (1), 91.
- Power, Michael (2004), 'Counting, Control and Calculation: Reflections on Measuring and Management', *Human Relations*, 57 (6), 765-83.
- Poyago-Theotoky, Joanna, Beath, John, y Siegel, Donald S. (2002), 'Universities and Fundamental Research: Reflections on the Growth of University–Industry Partnerships', *Oxford Review of Economic Policy*, 18 (1), 10-21.
- Procelli, Enrico (1984), 'L'uso del metal detector in archeologia. L'esperienza di ramacca', *Bollettino d'arte* 69 (24), 117-20.
- Provins, Allan, et al. (2008), 'Valuation of the historic environment: The scope for using economic valuation evidence in the appraisal of heritage-related projects', *Progress in Planning*, 69 (4), 131-75.
- Puche Riart, Octavio, Hervás Exojo, Ana, y Mazadiego Martínez, Luis Felipe (2011), 'El patrimonio histórico minero-metalúrgico en España: su impacto en el turismo cultural', *De Re Metallica*, 17, 27-46.
- Pugliese, Patrizia (2001), 'Organic Farming and Sustainable Rural Development: A Multifaceted and Promising Convergence', *Sociologia Ruralis*, 41 (1), 112-30.
- Pulido Fernández, Juan Ignacio y Cárdenas García, Pablo Juan (2011), 'El turismo rural en España. Orientaciones estratégicas para una tipología aún en desarrollo', *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 56, 155-76.
- Pyburn, K. Anne (2011), 'Engaged Archaeology: Whose Community? Which Public?', en Katsuyuki Okamura and Akira Matsuda (eds.), *New Perspectives in Global Public Archaeology* (Springer New York), 29-41.

- Querol Fernández, María Ángeles (1995), 'Intervenciones y destrucciones: la gestión de la actividad arqueológica', *Boletín de la ANABAD*, 45 (3), 131-68.
- Querol Fernández, María Ángeles y Martínez Díaz, Belén (1996), *La gestión del Patrimonio Arqueológico en España* (Universidad Textos; Madrid: Alianza) 438.
- Rahman, Tauhidur, Mittelhammer, Ron C., y Wandschneider, Philip (2005), 'Measuring the Quality of Life across Countries: A Sensitivity Analysis of Well-being Indices', *WIDER Research Paper* (UNU-WIDER).
- Rapp, George y Hill, Christopher L. (1998), *Geoarchaeology: The Earth-Science Approach to Archaeological Interpretation* (New Haven: Yale University Press) 274.
- Reason, Peter y Bradbury, Hilary (2008a), 'Introduction to Groundings', en Peter Reason and Hilary Bradbury (eds.), *The SAGE Handbook of Action Research. Participative Inquiry and Practice* (2nd edn.: SAGE), 1-10.
- (eds.) (2008b), *The SAGE Handbook of Action Research. Participative Inquiry and Practice* (2nd edn.: SAGE) 752.
- Rebanks Consulting y Trends Business Research (2009), 'World Heritage Status. Is there opportunity for economic gain?', (Cumbria (UK)), 106.
- Reduzzi, Francesca (ed.), (2007), *Sfruttamento, tutela e valorizzazione del territorio: dal diritto romano alla regolamentazione europea e internazionale* (Napoli: Jovene Editore).
- Reeve, Alan y Shipley, Robert (2007), 'Townscape Heritage Initiative Five Year Evaluation Reviews of Sixteen Sample Sites', (Townscape Heritage Research Unit (Department of Planning)).
- (2013), 'Townscape Heritage Initiative Schemes Evaluation. Ten Year Review Report. Final Report.', (Townscape Heritage Research Unit (Department of Planning)), 262.
- (2014), 'The impact of heritage investment on public attitudes to place: evidence from the Townscape Heritage Initiative (THI)', *Urban, Planning and Transport Research*, 2 (1), 289-311.
- Reher, Guillermo S., et al. (2012), 'Configuring the landscape: Roman mining in the *conventus Asturum* (NW *Hispania*)', en Sjoerd Kluiving, J. and Erika Guttman-Bond (eds.), *Landscape Archaeology between Art and Science. From a Multi- to an Interdisciplinary Approach* (Landscape & Heritage Studies Proceedings; Amsterdam: Amsterdam University Press), 127-36.
- Reid, Patricia (2011), 'Introduction: thinking about, talking about, and doing community archaeology', en Gabriel Moshenska and Sarah Dhanjal (eds.), *Community Archaeology. Themes, Methods and Practices* (Oxford: Oxbow Books), 18-27.
- Rey Benayás, José M., et al. (2007), 'Abandonment of agricultural land: an overview of drivers and consequences', *CAB Reviews: Perspectives in Agriculture, Veterinary Science, Nutrition and Natural Resources*, 2 (57), 1-14.
- Rico González, Margarita (2005), 'El turismo como nueva fuente de ingresos para el medio rural de Castilla y León', *Cuadernos de turismo*, 16, 175-96.
- Richardson, Lorna Jane y Almansa Sánchez, Jaime (2015), 'Do you even know what public archaeology is? Trends, theory, practice, ethics', *World Archaeology*, 47 (2), 194-211.
- Rip, Arie (2003), 'Constructing Expertise: In a Third Wave of Science Studies?', *Social Studies of Science* (Sage Publications, Ltd.), 33 (3), 419-34.
- Rippon, Stephen (2004), *Historic Landscape Analysis: Deciphering the countryside* (Practical Handbooks in Archaeology; York: Council for British Archaeology).
- (2007), 'Historic Landscape Characterisation: Its Role in Contemporary British Archaeology and Landscape History', *Landscapes*, 8 (2), 1-14.

- Rodríguez Temiño, Ignacio (1998), 'La actuación contra el expolio del patrimonio arqueológico en Andalucía', *SPAL*, 7, 25-44.
- (2000), 'Los detectores de metal y el expolio del Patrimonio Arqueológico: algunas propuestas de actuación en Andalucía', *PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 8 (30), 32-49.
- Rodríguez Temiño, Ignacio y Matas Adamuz, Francisco Javier (2013), 'Arqueólogos contra "piteros", "piteros" contra arqueólogos', en Jaime Almansa Sánchez (ed.), *Arqueología Pública en España* (AHIA Colección Arqueología Pública; Madrid: JAS Arqueología), 187-217.
- Roff, Sandra (2005), 'The Return of the Armchair Scholar', *Journal of Scholarly Publishing*, 36 (2), 49-57.
- Rogers, Everett M. (1983), *Diffusion of innovations* (New York; London: Free Press ; Collier Macmillan).
- Rogers, Everett M. y Kincaid, D. Lawrence (1981), *Communication networks : towards a new paradigm for research* (New York, NY: Free Press).
- Rojo Ariza, M. Carmen (2012), '¿Arqueología y aviación? La excavación de aeródromos de campaña en el Penedés', *RUHM*, 2, 85-108.
- Rotherhoe, Abigail, et al. (2014), 'Non-Grant Finance in the Heritage Sector. Research findings for the Heritage Lottery Fund', (NPC).
- Rufino Rus, Javier (2012), 'La protección del patrimonio arqueológico en el Código Penal. Deficiencias y propuestas para una reforma de las leyes sustantivas y procesales', *PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 20 (82), 54-70.
- Ruijgrok, Elisabeth C. M. (2006), 'The three economic values of cultural heritage: a case study in the Netherlands', *Journal of Cultural Heritage*, 7 (3), 206-13.
- Ruiz Zapatero, Gonzalo (2005), '¿Por qué necesitamos una titulación de arqueología en el siglo XXI?', *Complutum*, 16, 255-70.
- (2009), '¿Qué arqueología enseñar en la universidad del siglo XXI?', *Complutum*, 20 (2), 225-38.
- (2012), 'Presencia social de la arqueología y percepción pública del pasado', en Carlos Ferrer García and Jaime Vives-Ferrándiz Sánchez (eds.), *Construcciones y usos del pasado. Patrimonio arqueológico, territorio y museo. Jornadas de debate del Museu de Prehistòria de València* (Valencia: Museu de Prehistòria de València), 31-73.
- Ryan, Sharon (2017), 'A Deeper Defense of the Deep Rationality Theory of Wisdom: A Reply to Fileva and Tresan', *Acta Analytica*, 32 (1), 115-23.
- Rynes, Sara L., Bartunek, Jean M., y Daft, Richard L. (2001), 'ACROSS THE GREAT DIVIDE: KNOWLEDGE CREATION AND TRANSFER BETWEEN PRACTITIONERS AND ACADEMICS', *Academy of Management Journal*, 44 (2), 340-55.
- Sabaté Bel, Joaquín (2004), 'Paisajes culturales. El patrimonio como recurso básico para un nuevo modelo de desarrollo', *Urban*, 9, 22.
- Sanberg, Paul R., et al. (2014), 'Changing the academic culture: Valuing patents and commercialization toward tenure and career advancement', *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111 (18), 6542-47.
- Sánchez-Palencia, Francisco Javier (1979), 'Römischer Goldbergbau im Nordwesten Spanien', *Der Anschnitt*, 2-3, 37-61.
- (1983), 'La explotación del oro de Asturia y Gallaecia en la antigüedad', (Universidad Complutense de Madrid).
- Sánchez-Palencia Ramos, Francisco Javier y Fernández-Posse de Arnáiz, María Dolores (1985), *La Corona y el Castro de Corporales I. Truchas (León). Campañas de 1978 a 1981* (Excavaciones Arqueológicas en España; Madrid: Ministerio de Cultura) 388.

- Sánchez-Palencia Ramos, Francisco Javier y Ruiz del Árbol Moro, María (2005), 'Los paisajes como patrimonio cultural: geoarqueología, arqueología del paisaje y parques culturales', en Manuel Santonja Gómez, Alfredo Pérez González, and María José Machado (eds.), *Geoarqueología y Patrimonio en la Península Ibérica y el entorno mediterráneo* (Soria: ADEMA), 55-62.
- Sánchez-Palencia Ramos, Francisco Javier y García Sánchez, Antonio (2007), 'Geomorphological changes and the possible use of mercury in the Roman gold mines of Northwestern Hispania', *From Local to Global: Scales and Implications of Historic Mining (Workshop on Mining Landscapes)* (Aberystwyth: COST-ESF Action A27 LANDMARKS), 13.
- Sánchez-Palencia Ramos, Francisco Javier, et al. (1995), 'Parque arqueológico de Las Médulas. Proyecto de señalización', (Junta de Castilla y León).
- Sánchez-Palencia Ramos, Francisco Javier, et al. (2000), 'Las Médulas (León), un paisaje cultural patrimonio de la humanidad', *Trabajos de Prehistoria*, 57 (2), 195-208.
- Sánchez-Palencia Ramos, Francisco Javier, et al. (1992), 'La Zona Arqueológica de Las Médulas. Estudio de viabilidad para su conversión en Parque Arqueológico.', (Madrid: Ministerio de Cultura), 301.
- Sánchez Royo, Begoña (2011), 'An approach for the holistic assessment of socio-economic impact', PhD (Universitat Politècnica de València).
- Sánchez Yustos, Policarpo (2014), 'Los márgenes del pasado. La producción transdisciplinar del saber arqueológico', *Complutum*, 25 (1), 9-16.
- Santagata, Walter y Signorello, Giovanni (2000), 'Contingent Valuation of a Cultural Public Good and Policy Design: The Case of "Napoli Musei Aperti"', *Journal of Cultural Economics*, 24 (3), 181-204.
- Sanz Menéndez, Luis y Van Ryzin, Gregg G. (2015), 'Economic crisis and public attitudes toward science: A study of regional differences in Spain', *Public Understanding of Science*, 24 (2), 167-82.
- Sanz Menéndez, Luis, Van Ryzin, Gregg G., y del Pino, Eloisa (2014), 'Citizens' support for government spending on science and technology', *Science and Public Policy*, 41 (5), 611-24.
- Sarewitz, Daniel (1996), *Frontiers Of Illusion: Science, Technology, and the Politics of Progress* (Philadelphia (US): Temple University Press).
- Sastre, Inés y Orejas, Almudena (2000), 'Las aristocracias locales y la administración de las minas', en Francisco Javier Sánchez-Palencia Ramos (ed.), *Las Médulas (León). Un paisaje cultural en la Asturia Augustana* (León: Instituto Leonés de Cultura (Diputación Provincial de león)), 284-306.
- Sastre Prats, Inés (ed.), (2009), *Arqueología Espacial: Identidades. Homenaje a M<sup>a</sup> Dolores Fernández-Posse* (Arqueología Espacial, Teruel).
- Saxena, Gunjan, et al. (2007), 'Conceptualizing Integrated Rural Tourism', *Tourism Geographies*, 9 (4), 347-70.
- Schadla-Hall, Tim (1999), 'Editorial: Public Archaeology', *European Journal of Archaeology*, 2 (2), 147-58.
- (2004), 'The comforts of unreason: the importance and relevance of alternative archaeology', en Nick Merriman (ed.), *Public Archaeology* (London: Routledge), 255-71.
- Schaich, Harald, Bieling, Claudia, y Plieninger, Tobias (2010), 'Linking Ecosystem Services with Cultural Landscape Research', *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 19 (4), 269-77.

- Schlanger, Nathan y Salas-Rossenbach, Kai (2010), 'One crisis too many? French archaeology between reform and relaunch', en Nathan Schlanger and Kenneth Aitchison (eds.), *Archaeology and the global economic crisis* (Tervuren (Belgium): Culture Lab Éditions), 69-80.
- Schlanger, Nathan y Aitchison, Kenneth (eds.) (2010), *Archaeology and the global economic crisis* (Tervuren (Belgium): Culture Lab Éditions) 150.
- Serageldin, Ismail (1999), 'Cultural Heritage as Public Good: Economic Analysis Applied to Historic Cities', en Inge Kaul, Isabelle Grunberg, and Marc A. Stern (eds.), *Global Public Goods. International Cooperation in the 21st Century* (Oxford: Oxford University Press-United Nations Development Programme (UNDP)), 240-63.
- Seymour, Denil (2010), 'In the Trenches Around the Ivory Tower: Introduction to Black-and-White Issues About the Grey Literature', *Archaeologies*, 6 (2), 226-32.
- Shane, Scott (2004), *Academic Entrepreneurship. University Spinoffs and Wealth Creation* (New Horizons in Entrepreneurship Series; Cheltenham (UK): Edward Elgar) 352.
- SHARP, et al. (eds.) (2014), *Digging Sedgeford. A people's archaeology* (Poppyland) 256.
- Shipley, Robert y Reeve, Alan (2010), 'Evaluating the THI: Measuring the effectiveness of the Townscape Heritage Initiatives in the United Kingdom', *Urban Des Int*, 15 (4), 221-37.
- Shipley, Robert y Snyder, Marcie R. (2013), 'The role of heritage conservation districts in achieving community economic development goals', *International Journal of Heritage Studies*, 19 (3), 304-21.
- Shipley, Robert, et al. (2004), 'Townscape Heritage Initiatives Evaluation: methodology for assessing the effectiveness of Heritage Lottery Fund projects in the United Kingdom', *Environment and Planning C: Government and Policy*, 22 (4), 523-42.
- Shucksmith, Mark, et al. (2006), 'First European Quality of Life Survey: Urban-rural differences', (Luxembourg: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions).
- Simonin, Bernard L. (1999), 'Ambiguity and the process of knowledge transfer in strategic alliances', *Strategic Management Journal*, 20 (7), 595-623.
- Simpson, Faye (2008), 'Community Archaeology Under Scrutiny', *Conservation and Management of Archaeological Sites*, 10 (1), 3-16.
- Simpson, Faye y Williams, Howard (2008), 'Evaluating Community Archaeology in the UK', *Public Archaeology*, 7 (2), 69-90.
- Skeates, Robin (2000), *Debating the Archaeological Heritage* (Duckworth debates in archaeology; London: Duckworth) 160.
- Slick, Katherine (2002), 'Archaeology and the Tourism Train', en Barbara J. Little (ed.), *Public Benefits of Archaeology* (Gainesville (USA): University of Florida), 219-27.
- Smith, Laurajane (1994), 'Heritage management as postprocessual archaeology?', *Antiquity*, 68 (259), 300-09.
- Snyder, Marcie R. (2008), 'The Role of Heritage Conservation Districts in Achieving Community Improvement', (University of Waterloo).
- Sokal, Alan D. (1996), 'Transgressing the boundaries: Towards a transformative hermeneutics of quantum gravity', *Social Text*, 14 (46-47), 217-52.
- Soler Rocha, Rafael (2014), 'Deconstruyendo el mito de Indiana Jones: La Arqueología Profesional en España (I)', *Tempora. Magazine de Historia* (<http://www.temporamagazine.com>).
- Sorgner, Helene (2016), 'Challenging Expertise: Paul Feyerabend vs. Harry Collins & Robert Evans on democracy, public participation and scientific authority: Paul Feyerabend vs. Harry

- Collins & Robert Evans on scientific authority and public participation', *Studies In History And Philosophy Of Science*, 57, 114-20.
- Soulé, Michael y Noss, Reed (1998), 'Rewilding and Biodiversity: Complementary Goals for Continental Conservation', *Wild Earth*, 8 (3), 2-11.
- Spaapen, Jack, et al. (2011), 'Social impact assessment methods for research and funding instruments through the study of productive interactions between science and society. SIAMPI final report'.
- Start, David (1999), 'Community Archaeology. Bringing it Back to Local Communities', en David Baker and Gill Chitty (eds.), *Managing Historic Sites and Buildings: Reconciling Presentation and Preservation* (Issues in Heritage Management: Routledge), 49-60.
- Stephenson, Janet (2008), 'The Cultural Values Model: An integrated approach to values in landscapes', *Landscape and Urban Planning*, 84 (2), 127-39.
- Szreter, Simon (2011), 'History and Public Policy', en Jonathan Bate (ed.), *The Public Value of the Humanities* (1 edn.; London: Bloomsbury Academic), 219-31.
- Tassinari, Patrizia, et al. (2013), 'Landscape Quality in Farmyard Design: An Approach for Italian Wine Farms', *Landscape Research*, 38 (6), 729-49.
- Taylor, Ken (2008), 'Landscape and Memory: cultural landscapes, intangible values and some thoughts on Asia', *16th ICOMOS General Assembly & International Symposium, Quebec, Sept 29-Oct 4, 2008* (Québec).
- Tempesta, Tiziano, et al. (2010), 'The importance of landscape in wine quality perception: An integrated approach using choice-based conjoint analysis and combination-based permutation tests', *Food Quality and Preference*, 21 (7), 827-36.
- Tengberg, Anna, et al. (2012), 'Cultural ecosystem services provided by landscapes: Assessment of heritage values and identity', *Ecosystem Services*, 2, 14-26.
- Terämä, Emma, et al. (2016), 'Beyond Academia – Interrogating Research Impact in the Research Excellence Framework', *PLOS ONE*, 11 (12), e0168533.
- Thomas, Suzie (2011), 'How 'STOP' started: early approaches to the metal detecting community by archaeologists and others', en Gabriel Moshenska and Sarah Dhanjal (eds.), *Community Archaeology. Themes, Methods and Practices* (Oxford: Oxbow Books), 42-57.
- Thomas, Suzie, McDavid, Carol, y Gutteridge, Adam (2014), 'Editorial', *Journal of Community Archaeology & Heritage*, 1 (1), 1-4.
- Throsby, David (2001), *Economics and culture* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Throsby, David y Hutter, Michael (eds.) (2008), *Beyond price: Value in culture, economics and the arts* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Tieskens, Koen F., et al. (2017), 'Characterizing European cultural landscapes: Accounting for structure, management intensity and value of agricultural and forest landscapes', *Land Use Policy*, 62, 29-39.
- Tilley, Christopher Y. (1990), 'Michel Foucault: Towards an Archaeology of Archaeology', en Christopher Y. Tilley (ed.), *Reading Material Culture: Structuralism, Hermeneutics and Post-Structuralism* (Oxford: Basil Blackwell), 281-347.
- TNS Opinion & Social (2013), 'Responsible Research and Innovation (RRI), Science and Technology', *Special Eurobarometer* (European Commission).
- (2014), 'Public perceptions of science, research and innovation', *Special Eurobarometer* (European Commission).
- Toledo i Mur, Assumpció (1998), 'El modelo francés de arqueología preventiva', *Iberia: Revista de la Antigüedad*, 1, 7-18.
- Torres Albero, Cristóbal (ed.), (2015), *Percepción social de la ciencia y la tecnología 2014* (FECYT).

- Toulmin, Vanessa (2011), 'This is a local film: The cultural and social impact of Mitchell and Kenyon film collection', en Jonathan Bate (ed.), *The Public Value of the Humanities* (1 edn.; London: Bloomsbury Academic), 87-102.
- Tress, Bärbel y Tress, Gunther (2001), 'Capitalising on multiplicity: a transdisciplinary systems approach to landscape research', *Landscape and Urban Planning*, 57 (3-4), 143-57.
- Trigger, Bruce (1984), 'Alternative archaeologies: Nationalist, colonialist, imperialist', *Man*, 19 (3), 355-70.
- Tully, Gemma (2007), 'Community archaeology: general methods and standards of practice', *Public Archaeology*, 6 (3), 155-87.
- (2009), 'Ten Years On: The Community Archaeology Project Quseir, Egypt', *Treballs d'Arqueologia*, 15, 63-78.
- Turner, Sam (2006), 'Historic Landscape Characterisation: A landscape archaeology for research, management and planning', *Landscape Research*, 31 (4), 385-98.
- Ullmann, Lee y Gorokhovich, Yuri (2006), 'Google Earth and Some Practical Applications for the Field of Archaeology', *CSA Newsletter*, 18 (3).
- UN (2002), 'The Johannesburg Declaration on Sustainable Development', en United Nations (ed.), *A/CONF.199/L.6/Rev.2* (Johannesburg (ZA): United Nations), 4.
- UNESCO (2001), *Universal Declaration on Cultural Diversity: a vision, a conceptual platform, a pool of ideas for implementation, a new paradigm* (Cultural Diversity Series; Paris: UNESCO) 62.
- (2013a), *The Hangzhou Declaration: Placing Culture at the Heart of Sustainable Development Policies* (Hangzhou (CN): UNESCO) 6.
- (2013b), 'Wider Value of UNESCO to the UK 2012 – 13', (United Kingdom National Commission for UNESCO), 70.
- Unzueta Portilla, Miguel y Ocharán Larrondo, José Antonio (2006), 'El campo de Batalla de Andagoste (Álava)', en María Paz García-Bellido García de Diego (ed.), *Los campamentos romanos en Hispania (27 a.C.-192 d.C): el abastecimiento de moneda* (2; Madrid: CSIC-Polifemo), 473-92.
- Ur, Jason (2006), *The SAA Archaeological Record*, 6 (3), 35-38.
- Valenzuela Rubio, Manuel, Palacios García, Antonio J., y Hidalgo Giralt, Carmen (2008), 'La valorización turística del patrimonio minero en entornos rurales desfavorecidos. Actores y experiencias', *Cuadernos de turismo*, 22, 231-60.
- van der Schriek, Jef y van der Schriek, Max (2014), 'Metal Detecting: Friend or Foe of Conflict Archaeology? Investigation, Preservation and Destruction on WWII sites in the Netherlands', *Journal of Community Archaeology & Heritage*, 1 (3), 228-44.
- van der Valk, Arnold (2010), 'Planning the past. Lessons to be learned from 'Protecting and Developing the Dutch Archaeological-Historical Landscape' (PDL/BBO)', en Tom Bloemers, et al. (eds.), *The Cultural Landscape & Heritage Paradox. Protection and Development of the Dutch Archaeological-Historical Landscape and its European Dimension* (Landscape & Heritage Studies. Proceedings; Amsterdam: Amsterdam University Press), 21-51.
- (2014), 'Preservation and Development: The Cultural Landscape and Heritage Paradox in the Netherlands', *Landscape Research*, 39 (2), 158-73.
- van der Valk, Arnold y Bloemers, Tom (2006), 'Multiple and sustainable landscapes. Linking heritage management and spatial planning in the Netherlands', en Wim van der Knaap and Arnold Van der Valk (eds.), *Multiple Landscape. Merging Past and Present. Selected Papers from the fifth International Workshop on Sustainable Land Use Planning 7-9 June 2004* (Wageningen (NL): ISOMUL), 21-33.

- van Dijk, Jan A. G. M. (2012), 'Digital Democracy: Vision and Reality', en Ig Th. M. Snellen, Marcel Thaens, and Wim B. H. J. van de Donk (eds.), *Public Administration in the Information Age: Revisited* (Innovation and the public sector: IOS Press), 49-62.
- van Langenhove, Luk (2012), 'Global issues: Make social sciences relevant', *Nature*, 484 (7395), 442-42.
- van Vught, Frans A. y Westerheijden, Don F. (2010), 'Multidimensional ranking: A new transparency tool for higher education and research', *Higher Education Management and Policy*, 22 (3), 31-56.
- van Zanten, Boris T., et al. (2014), 'European agricultural landscapes, common agricultural policy and ecosystem services: a review', *Agronomy for Sustainable Development*, 34 (2), 309-25.
- Vejre, Henrik, Jensen, Frank Søndergaard, y Thorsen, Bo Jellesmark (2010), 'Demonstrating the importance of intangible ecosystem services from peri-urban landscapes', *Ecological Complexity*, 7 (3), 338-48.
- Viana, Israel (2013), 'Arqueología y Medios de Comunicación. Una relación temprana, un futuro sombrío', en Jaime Almansa Sánchez (ed.), *Arqueología Pública en España* (AHIA Colección Arqueología Pública; Madrid: JAS Arqueología), 95-113.
- Vicent García, Juan Manuel (1991), 'Arqueología y Filosofía: la Teoría Crítica', *Trabajos de Prehistoria*, 48, 29-36.
- (2017), 'Archaeology and Capitalism', en Pablo Aparicio Resco (ed.), *Archaeology and Neoliberalism* (Madrid: JAS Arqueología), 9-18.
- Vicente Elías, Luis (2008), 'Paisaje del viñedo: patrimonio y recurso', *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 6 (2: Turismo astronómico y enoturismo. Gastronomic and wine tourism), 137-58.
- Vigil-Escalera Guirado, Alfonso (2011), 'El pequeño mundo en ruinas. De la Arqueología contractual española', *Arkeogazte*, 1, 17-20.
- Vizcaíno Estevan, Antonio (2013), 'Arqueología y Sociedad. Entre el idilio y la incomprensión', en Jaime Almansa Sánchez (ed.), *Arqueología Pública en España* (AHIA Colección Arqueología Pública; Madrid: JAS Arqueología), 15-36.
- Wagstaff, J. Malcolm (1987), *Landscape and culture. Geographical and archaeological perspectives* (Geoarchaeology; Oxford: Blackwell) 256.
- Wall, Diana Dizerega, et al. (2004), 'The Seneca Village Project. Working with Modern Communities in Creating the Past', en Paul A. Shackel and Erve J. Chambers (eds.), *Places in Mind: Public Archaeology as Applied Anthropology* (Critical perspectives in identity, memory, and the built environment; New York (US): Routledge), 101-18.
- Warner, Mark S. y Baldwin, Daryl (2004), 'Building Ties. The Collaboration between the Miami Nation and Archaeology', en Paul A. Shackel and Erve J. Chambers (eds.), *Places in Mind: Public Archaeology as Applied Anthropology* (Critical perspectives in identity, memory, and the built environment; New York (US): Routledge), 137-51.
- Wascher, Dirk (ed.), (2005), *European Landscape Character Areas. Typologies, Cartography and Indicators for the Assessment of Sustainable Landscapes. Final Project Report* (Alterra Report, Wageningen: Landscape Europe).
- Willems, Willem J. H. (2010), 'Introduction to 'Protecting and Developing the Dutch Archaeological-Historical Landscape' (PDL/BBO)', en Tom Bloemers, et al. (eds.), *The Cultural Landscape & Heritage Paradox. Protection and Development of the Dutch Archaeological-Historical Landscape and its European Dimension* (Landscape & Heritage Studies. Proceedings; Amsterdam: Amsterdam University Press), 19-20.
- Winterburn, Elli (2008), 'Historic Landscape Characterisation in Context', *FORUM Ejournal*, 8, 33-46.



- Wolff, M. F. y Heitor, Manuel (1999), 'Knowledge transfer and application key to growth', *Research Technology Management*, 42 (1), 7.
- World Bank (1998), 'World Development Report 1998/1999: Knowledge for Development', (New York: World Bank).
- Worrell, Sally y Pearce, John (2012), 'Il. Finds Reported under the Portable Antiquities Scheme', *Britannia*, 43, 355-93.
- Worrell, Sally, Egan, Geoff, y Naylor, John (eds.) (2010), *A Decade of Discovery: Proceedings of the Portable Antiquities Scheme Conference 2007* (British Archaeological Reports. British Series, Oxford: Archaeopress) 240.
- Wylie, Alison (2008), 'The Integrity of Narratives: Deliberative Practice, Pluralism, and Multivocality', en Junko Habu, Clare Fawcett, and John M. Matsunaga (eds.), *Evaluating Multiple Narratives: Beyond Nationalist, Colonialist, Imperialist Archaeologies* (New York: Springer), 201-12.
- Wylie, John (2007), *Landscape*, ed. Terrell Carver (Key ideas in geography: Routledge).
- Wynne, Brian (2003), 'Seasick on the Third Wave? Subverting the Hegemony of Propositionalism: Respose to Collins & Evans (2002)', *Social Studies of Science (Sage Publications, Ltd.)*, 33 (3), 401-17.
- Yoffee, Norman y Sherratt, Andrew (1993), 'Introduction: the sources of archaeological theory', en Norman Yoffee and Andrew Sherratt (eds.), *Archaeological theory: who sets the agenda?* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Zavalloni, Matteo, et al. (2015), 'Agricultural policies and the emergence of voluntary landscape enhancement efforts: an exploratory analysis of rural tourism using an agent-based model', *Journal of Environmental Planning and Management*, 58 (12), 2159-75.
- Ziman, John Michael (2000), *Real Science: What It is and What It Means* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Zoido, Florencio (1998), 'The Mediterranean Landscape Charter: An Idea that is gaining ground', *Naturoipa*, 86, 26.
- Zouain, Georges S. (2003), 'Cultural Heritage and Economic Theory ', (Norwich (UK): University of East-Anglia), 37.
- (2007), 'El patrimonio cultural en la construcción de Indicadores de desarrollo', *VI Jornada sobre la gestión del Patrimonio sostenible: el patrimonio cultural .en la construcción de indicadores de desarrollo. Madrid, 24 de noviembre de 2006* (Madrid: Fundación Abertis), 16.